6e2.43

R33121

Dr. Friedrich Benjamin Osiander's

ordentl. Professors der Arzneygelahrtheit und der Entbindungskunst zu Göttingen, Vorstehers, Arztes und Geburtshelfers des Königl. Churfürstl. Entbindungshospitals und clinischen Instituts ꝛc.

Grundriß der Entbindungskunst zum Leitfaden bey seinen Vorlesungen.

Erster Theil.

Schwangerschafts- und Geburts-Lehre.

BIBLIOTH. COLL. REG. MED. EDI.

Göttingen, 1802.

Bey Heinrich Dieterich.

"Perſuaſum habeo, nullam ſcientiam tam firmo veritatis fundamento gaudere, quam artem obſtetriciam."

DEVENTER *in Praef. ad Nov. Lum. obſtet.*

Den Hochgeborenen Freyherren

Ihro Excellenz

dem Herrn

Christian Ludewig August von Arnßwaldt

Königlich Großbrittannischen und Churfürstlich Braunschweig-Lüneburgischen Geheimen Rath und Consistorial-Präsidenten, und der Georg-August Universität zu Göttingen Curator

und

Ihro Excellenz

dem Herrn

Georg August von Steinberg

Königlich Großbrittannischen und Churfürstlich-Braunschweig-Lüneburgischen Geheimen Rath und Groß-Voigt, auch der Georg-August Universität Curator

seinen

gnädig Hochgebietenden Herren

in tiefster Verehrung

gewidmet

von

dem Verfasser.

Hochgeborene Freyherren,
Gnädig Hochgebietende Herren,

Als der sel. Leibarzt und Professor Röderer im Jahr 1752 seine Elementa artis obstetriciae zum ersten Mal, als Leitfaden seiner Vorlesungen, zum Druck gab, so bezeugte er in der Zueignung an den unvergeßlichen Curator Herrn G. A. von Münchhausen, wie unendlich vielen Dank er diesem Mäcen der hiesigen Universität schuldig sey, daß Er denjenigen Theil der Wissenschaften, welcher aus falschem Vorurtheil für schimpflich geachtet und verhaßt sey, und zu dessen Lehre und Aufnahme so große Summen erfordert werden, in Seinen besondern Schutz genommen, und ihm dadurch sein Lehramt erleichtert und angenehm gemacht habe. Fand

Röderer zu seinem Dank in der Zeit große Veranlassung, wo die Entbindungsanstalt unter so mancherley Schwierigkeiten und in einer so ganz unansehnlichen Gestalt zu entstehen anfing, so finde ich jetzt noch weit mehr Ursache, Euer Hochgeborenen Excellenzen den unterthänigsten und herzlichsten Dank öffentlich darzubringen, da unter Hochdero weisen und gnädigen Fürsorge für die Entbindungsanstalt, der ich vorzustehen und an der ich zu lehren die Ehre habe, der Aufnahme der Entbindungskunst so viel Vorschub gethan, und diese Anstalt Ihrer gnädigen Aufmerksamkeit, Huld und Zufriedenheit besonders gewürdiget wurde. Wie gar anders ist

diese Anstalt jetzt in ihrem Aeußern, als sie vor funfzig Jahren entstand, und wie sehr hat indessen selbst durch diese Anstalt die Entbindungskunst an nützlichen Erfahrungen, Entdeckungen und Erfindungen gewonnen, und wie viele geschickte Geburtshelfer sind an dieser Anstalt gebildet, und in alle Länder umher verbreitet worden! Möge der Segen, welcher durch dieses Institut der Menschheit zu Theil wird, auf Euer Hochgeborene Excellenzen zurückfließen, und das gegenwärtige Zeitalter und die Nachwelt es immer mit dem lebhaftesten Dank erkennen, daß die Hohen Curatoren der hiesigen Universität von gleichem Eifer für die Wissenschaften beseelt sich die

Unterstützung, Aufnahme und Verbreitung einer Kunst so großmüthig und unverdrossen angelegen seyn ließen, deren unsägliche Wohlthätigkeit so oft verkannt, aber in der Stunde der Noth von allen Menschen erfleht, mit größtem Dank aufgenommen und geschätzt wird. Mit dem Dank- und Ehrfurchts vollesten Herzen ersterbe ich Euer Hochgebornen Excellenzen

unterthänigster Diener

F. B. Osiander.

Vorrede.

Es erscheint hier der erste Theil des Umrisses einer Wissenschaft und Kunst, deren es nicht an Compendien fehlt, aber an solchen, wie sie die Entbindungskunst bey den großen Fortschritten erfordert, wodurch man sie seit ungefähr zehn Jahren zum wahren Besten der Menschheit ihrem wohlthätigen Zweck näher gebracht siehet. Das Bedürfniß eines solchen Compendiums zu meinen Vorlesungen fühlte

ich

ich mit jedem Jahre meines Lehramtes um so mehr, je größer die Zahl der Studierenden wurde, die ich in dieser Kunst zu unterrichten hatte.

Anfangs war ich Willens, ein Lehrbuch zu schreiben, das umständlicher, und wie die bereits von mir erschienene Geschichte der Entbindungskunst, mit beygefügter Litteratur ausgestattet wäre. Allein je mehr ich die Sache erwog, desto zweckmäßiger hielt ich zu dem Gebrauch bey öffentlichen Vorlesungen ein Buch, das in gedrängter Kürze die Hauptmomente der Lehre der Entbindungskunst enthielte, mit Uebergehung alles dessen, was durch mündlichen Unterricht näher erörtert und umständlicher dargestellt werden könnte. In diesem Grundriß habe ich nun mich bemüht, alles dasjenige gedrängt darzustellen, was ich als das Wesentlichste vom Wissenschaftlichen der Kunst

nach

nach ihrer Ausbildung in unserem Zeitalter ansehe. Da das Buch zunächst für meine Zuhörer bestimmt ist, denen ich alles Dunkele und Unvollständige in den öffentlichen Vorlesungen zu erläutern und ergänzen Gelegenheit habe, so konnte ich der Mühe überhoben seyn, für jeden Satz dieses Buchs die Beweise umständlich anzuführen. Indessen hoffe ich, daß keine solche Dunkelheit darin herrsche, wegen deren andere Lehrer der Entbindungskunst, wenn sie Lust haben sollten, dieses Compendium bey ihren Vorlesungen zum Grunde zu legen, solches nicht wohl gebrauchen könnten. Manche anatomische und physiologische Ansichten und Lehren werden als neu auffallen; aber ich bitte zu glauben, daß sie nicht aus Liebe zur Hypothesensucht aufgestellt, noch aus der Luft gegriffen sind, sondern sich auf wirkliche anatomische und physiologische Beobachtungen gründen, welche ich bey einem so viele Jahre fort-

gesetzten

gesetzten Beobachten, Zergliedern und Sammeln zu machen das Glück hatte. Vielleicht vermißt man bey diesem Werke erläuternde Kupfer; aber ich habe sie vorsetzlich weggelassen, weil wenige und kleine Zeichnungen doch keinen besondern Nutzen schaffen, große aber sich eher zu einem besondern Kupferwerke eignen, für das ich seit mehreren Jahren sammle. Der zweyte Theil dieses Buchs, der die Entbindungslehre enthalten soll, wird dem ersten bald nachfolgen.

Göttingen im September 1801.

Inhalt.

Einleitung.

Erstes Kapitel. Von der Entbindungskunst in objectiver und subjectiver Hinsicht. §. 1 — 14.

Zweyt. Kap. Von der Wichtigkeit und Annehmlichkeit der Entbindungskunst, der Schwierigkeit ihrer Erlernung und der Mühseligkeit ihrer Ausübung. §. 15 — 18.

Dritt. Kap. Von den körperlichen Eigenschaften, den Seelenkräften, Tugenden und Vorkenntnissen zu gründlicher Erlernung und glücklicher Ausübung der Entbindungskunst. §. 19 — 23.

Viert. Kap. Von der rechten Erlernungsart der Entbindungskunst. §. 24 — 28.

Fünft. Kap. Von der Eintheilung der Entbindungskunst. §. 29 — 31.

Physiologischer Theil der Lehre von der Entbindungskunst. Schwangerschafts- und Geburtslehre.

Schwangerschaftslehre.

Erst. Kap. Erklärung der Schwangerschaftslehre und der Art ihrer Erlernung. §. 32 — 38.

Zweyt. Kap. Von den Geburtstheilen überhaupt. §. 39 — 43.

Dritt.

Dritt. Kap. Von dem weiblichen Becken in seinem natürlichen Zustande, nach seinen Theilen und ihren Verbindungen. §. 44 — 84.

Viert. Kap. Von den Kennzeichen, wodurch sich das weibliche Becken vom männlichen unterscheidet. §. 85 — 98.

Fünft. Kap. Von der Höhle des weiblichen Beckens, ihrer Eintheilung, natürlich guten Form, Weite und Tiefe. §. 99 — 118.

Sechst. Kap. Von der Axe des mütterlichen Körpers, des noch ungeborenen Kindes, der Beckenhöhle, und ihres Verhältnisses zur Axe des weiblichen Körpers, der Axe der Gelenkpfannen und der Schenkelknochen. §. 119 — 151.

Siebent. Kap. Von dem fehlerhaften Baue und der fehlerhaften Stellung des weiblichen Beckens und dem Einfluß derselben auf Schwangerschaft und Geburt. §. 152 — 186.

Achtes Kap. Von den äußern Kennzeichen eines übel geformten und gestellten Beckens, von der Art und Weise seine Weite und Neigung zu erforschen, und von dem Nutzen dieser Erforschung. §. 187 — 207.

Neunt. Kap. Von den weichen äußeren Geburtstheilen. §. 208 — 232.

Zehnt. Kap. Von den weichen inneren Geburtstheilen. §. 233 — 299.

Eilftes Kap. Von der Lage und Richtung der innern Geburtstheile, der Axe des Mutterganges und der Gebärmutter. §. 300 — 309.

Zwölftes Kapit. Von der Schwangerschaft. §. 310 — 344.

Dreyzehnt. Kap. Von den sichtbaren und fühlbaren Veränderungen, welche durch die Schwangerschaft im weiblichen Körper vorgehen. §. 345 — 362.

Vierzehnt. Kap. Von den Zeichen der Schwangerschaft, ihrem Werth und Unwerth, und der Vorsicht bey ihrer Schätzung. §. 363 — 374.

Fünfzehnt. Kapit. Von dem Untersuchen. §. 375 — 382.

Sechszehnt. Kap. Von der menschlichen Frucht in den verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft. §. 383 — 465.

Siebenzehnt. Kap. Von der Ernährung und dem Leben der Frucht. §. 466 — 486.

Achtzehnt. Kapit. Von der mißgebildeten Frucht und den Muttergewächsen oder Molen. §. 487 — 521.

Geburtslehre.

Erstes Kap. Erklärung der Geburtslehre und der Art ihrer Erlernung. §. 522 — 527.

Zweyt. Kap. Von der Geburt und ihrer Eintheilung §. 528 — 540.

Dritt. Kap. Von den Mitteln der Natur, wodurch die Geburt bewirkt wird. §. 541 — 550.

Viert. Kap. Von den fünf verschiedenen Perioden der Geburt, und den physiologischen Erscheinungen in denselben. §. 551 — 564.

Fünft. Kap. Von der Hülfe der Kunst bey der natürlichen Geburt. §. 565 — 579.

Sechst. Kap. Von den Verrichtungen des Geburtshelfers in der ersten und zweyten Geburtszeit und dem Geburtslager. §. 580 — 598.

Siebent. Kap. Von den Verrichtungen des Geburtshelfers in der dritten und vierten Geburtszeit. §. 599 — 611.

Achtes Kap. Von den Verrichtungen in der fünften Geburtszeit oder dem Nachgeburtsgeschäfte, und von der Diät der Wöchnerinnen. §. 612 — 627.

Einlei-

Einleitung

in die Lehre

der

Entbindungskunst.

Erstes Kapitel.

Von der Entbindungskunst in objectiver und subjectiver Hinsicht.

§. 1.

Die erste Erforderniß bey dem Studium einer Lehre ist die, einen richtigen generellen Begriff von dem zu bekommen, was man lernen will. Wer also Entbindungskunst studieren will, muß erst wissen, was Entbindungskunst ist. Auf der Vernachlässigung dieses so nothwendigen Requisits in den beliebtesten Lehrbüchern dieser Kunst beruht die noch so weit verbreitete, irrige und verwirrte Vorstellung von Entbindungskunst.

§. 2.

Entbindungskunst, Ars obstetricia, ist die Fertigkeit, mechanische, auf wissenschaftliche, physiologische und pathologische Kennt-

nisse gegründete Verrichtungen sowohl zur Erleichterung kreisender Personen, als vorzüglich zur Erhaltung der Integrität des Körpers, der Gesundheit und des Lebens Schwangerer, Gebärender, Neuentbundener, ihrer Leibesfrüchte und ihrer so eben geborenen Kinder geschickt anzuwenden.

§. 3.

Von Entbindungskunst unterscheidet sich Entbindungswissenschaft, Scientia obstetricia; diese ist nähmlich die zu rationeller Ausübung der Entbindungskunst nothwendige wissenschaftliche oder theoretische Kenntniß von geschickter Hülfe bey Schwangeren, Gebärenden, Neuentbundenen, ihren Leibesfrüchten und den so eben geborenen Kindern.

§. 4.

Entbindungskunst setzt demnach, wie alle Künste, Wissenschaft voraus. Was man aber Entbindungskunst nennt ohne Wissenschaft, ist ein bloßes Handwerk, ein grundloses, auf gut Glück unternommenes Geschäft, welches den ächten Arzt und Wundarzt beschimpft, und der Menschheit mehr Schaden, als Nutzen, bringt.

§. 5.

Geburtshülfe bezeichnet nicht die Lehre noch den Umfang der Kunst, sondern jede, kunst-

künstlose sowohl als künstliche Hülfe, welche Gebärenden erzeigt wird.

§. 6.

Hebammenkunst ist eine aus dem ganzen Umfange der Entbindungskunst ausgehobene Kunst, und besteht vorzüglich in geschickter diätetischer Anleitung und Behandlung einer Schwangern, Gebärenden, Wöchnerinn und ihres Kindes, und in geschickter Erforschung und kluger Beurtheilung der Umstände, unter welchen die Anwendung der Entbindungskunst nothwendig und nützlich wird.

§. 7.

Die Entbindungskunst im Allgemeinen hat jede bey ihrem Gebären hülfsbedürftige Kreatur, in so fern ihr der Mensch zu Hülfe kommen kann, insbesondere aber die Hausthiere und den Menschen zum Gegenstand.

§. 8.

Der Mensch ist in jeder Gegend der Welt und unter jeder Lebensart schweren Geburten unterworfen, welche bey ihm Sehnsucht nach Hülfe, und bey jedem Mitmenschen von Gefühl den Wunsch und die Bemühung zu helfen rege machen.

§. 9.

Der vorzüglichste Gegenstand der Entbindungskunst aber ist der gebildete

Mensch, den ein, mit der Zunahme seiner Kultur steigender Grad von Empfindlichkeit jedes körperliche Leiden, und jede Angst seiner Seele tiefer empfinden läßt; und der auch von der Geisteskultur seiner Nebenmenschen und von den Fortschritten der Kunst, sowohl die Bereitwilligkeit zu helfen, als die schonendste und geschickteste Hülfe mit Recht erwarten darf.

§. 10.

Die Ausübung der Hülfe bey einer ganz gewöhnlichen Geburt kommt jedem Nebenmenschen zu, der nur einigermaßen mit dem Hergange einer Geburt bekannt ist. Da aber mit jeder noch so leicht und natürlich ablaufenden Geburt Gefahr drohende Umstände eintreten können, deren Abwendung einen größern Umfang von Kenntnissen erfordert, als man im Umgang mit andern durch Tradition und Erzählung und ohne Unterricht bey Geburten bekommen kann, so erfordert es die Klugheit und Menschenpflicht, zu jeder Geburt, wo möglich, nur solche Personen zu Hülfe zu rufen, welche sich der Geburtshülfe besonders gewidmet, und die sich zu verständiger und geschickter Hülfe die nöthigen Kenntnisse und Geschicklichkeit erworben haben. Eine solche Person vom weiblichen Geschlechte heißt eine Hebamme, Obstetrix, vom männlichen hingegen, Geburtshelfer, Medicus obstetricius, s. artificiosus parturientium auxiliator.

§. 11.

§. 11.

Die Erlernung der Entbindungskunst kommt als ein Theil der Arzneygelahrtheit, Doctrina medica, s. Doctrina scientiae artisque medendi, Aerzten überhaupt zu; als ein, viele Kunst erfordernder, Theil der Arzneygelahrtheit aber vorzüglich dem Wundarzte, dessen Sache die Ausübung der Heilkunst, Chirurgia s. Ars medendi, so wie des Arztes im strengsten Sinn die Ausübung der Heilwissenschaft, Medicina s. scientia medendi, ist.

§. 12.

Entbindungswissenschaft aber, die Theorie der Entbindungskunst, die Grundsätze oder wissenschaftliche Kenntniß, auf welchen die vernünftige und geschickte Ausübung der Kunst beruht, muß jeder Arzt studieren, und von der Kunst selbst wenigstens die Geschicklichkeit im Untersuchen sich erworben haben, wenn er auf den Nahmen eines vollkommenen Arztes Anspruch machen will; weil er sonst weder als Privatarzt, noch als öffentlicher Stadt- oder Land-Arzt seinen Pflichten vollkommen Genüge leisten kann.

§. 13.

Die Ausübung der Hebammenkunst in ihrem ganzen Umfange, in so fern auch weibliche Geschäfte damit verbunden sind, muß dem

weiblichen Geschlechte überlassen bleiben; so wie dieses im Gegentheil die Ausübung der künstlichen Geburtshülfe dem männlichen Geschlechte überlassen soll. Den Beystand aber und Rath, so wie die Leitung und Hülfe bey einer ganz gewöhnlichen Geburt darf der Geburtshelfer nicht unter seiner Würde achten, indem man von ihm die Hülfe auch in den leichtesten Fällen, und zumahl die prophylaktische Hülfe in einem vorzüglicheren Grade erwarten und fordern kann, als von einer Hebamme.

§. 14.

Auf der andern Seite aber dürfen und müssen auch Hebammen im Nothfalle und in gewissen bestimmten Fällen einzelne in die Entbindungskunst einschlagende Verrichtungen unternehmen. Allen andern Personen hingegen darf in einem guten Staate nicht erlaubt seyn, sich auf Gerathewohl mit dem Entbinden zu befassen, und eine Pfuscherey auszuüben, welche so leicht andere um Gesundheit und Leben bringen kann.

Zweytes Kapitel.

Von der Wichtigkeit und den Vorzügen der Entbindungskunst, der Schwierigkeit ihrer Erlernung und der Mühseligkeit ihrer Ausübung.

§. 15.

Unter allen Theilen der Arzneygelahrtheit ist die Entbindungskunst der wichtigste, sowohl wegen des ausgedehnten wohlthätigen Einflusses der geschickten Ausübung, als wegen der höchst nachtheiligen Folgen ihrer ungeschickten Anwendung auf Leben und Gesundheit einer Mutter und einer oder mehrerer Früchte zugleich, und auf das Glück einer Ehe und der ganzen Familie.

§. 16.

Die Entbindungskunst ist aber auch bey geschickter und gewissenhafter Ausübung der angenehmste und vorzüglichste Theil der Arzneygelahrtheit, a) wegen der unverkennbaren Auffallenheit, mit welcher jede Hülfe, selbst dem Laien in der Kunst, sogleich als Wohlthat der Kunst erscheint; b) wegen des unsäglich großen Nutzens, welchen man der Menschheit und einzelnen Familien in so kurzer Zeit leisten, und so viel Unglück abwenden kann, und c) wegen der reinsten Freude, welche aus dem Bewußtseyn fließt, Menschen das Leben so gerettet

zu haben, daß weder bey sich noch bey andern ein Zweifel darüber entstehen kann.

§. 17.

Die Entbindungskunst ist ferner derjenige Theil der Heilungsdoctrin, deren gründliche Erlernung bisher die meiste Schwierigkeit hatte; a) wegen der zu einem guten Geburtshelfer nothwendigen körperlichen Eigenschaften neben den nöthigen Geistesfähigkeiten; b) wegen der Seltenheit solcher Lehrer, welche die Kunst wissenschaftlich zu behandeln, und geschickt auszuüben gleich gut verstanden; c) wegen unzweckmäßiger Einrichtung und Benutzung der meisten Entbindungsanstalten; und d) wegen Länge der Zeit, welche man auf die Entbindungskunst, wie überhaupt auf jede Kunst, wenden muß, wenn man sie gründlich erlernen, und eine mehr als mittelmäßige Geschicklichkeit erlangen will.

§. 18.

Und endlich ist die Entbindungskunst in Absicht der Ausübung der mühseligste Theil der Arzneygelahrtheit, a) wegen der körperlichen Anstrengung und der Strapazen, welche man sowohl bey schweren Entbindungsfällen, als bey dem Zuhülfeeilen des Nachts, des Winters und in jeder ungestümen Witterung unaufschiebbar übernehmen und erdulden muß; b) wegen

der

der Geistesstärke, die dazu gehört, unter höchst gefährlichen Umständen den Muth nicht zu verlieren; c) wegen Gründlichkeit in der Wissenschaft, und Fertigkeit in der Kunst, welche gleich beym Anfange der Praxis schon erfordert werden; d) wegen Schwierigkeit die vorkommenden Fälle schnell und richtig zu beurtheilen, da gemeiniglich kein anderer Sinn, als das Gefühl, zu Hülfe genommen werden kann und darf; e) wegen besonderer Reitzbarkeit und Empfindlichkeit der allermeisten Gebärenden; und f) wegen Zartheit der Früchte und Geburtstheile, die aufs äußerste geschont und doch öfters mit einer großen körperlichen Anstrengung behandelt werden müssen.

Drittes Kapitel.

Von den körperlichen Eigenschaften, den Seelenkräften, Tugenden und Vorkenntnissen zu gründlicher Erlernung und geschickter Ausübung der Entbindungskunst.

§. 19.

Außer den Talenten und Eigenschaften, welche jeder Arzt und Wundarzt besitzen muß, der seine Wissenschaft und Kunst gründlich erlernen und geschickt ausüben will, sind dem Geburtshelfer noch besondere körperliche und

geistige Eigenschaften nothwendig, ohne welche er bey allem Fleiß und Mühe seinen Pflichten keine vollkommene Genüge leisten kann.

§. 20.

In Ansehung der körperlichen Eigenschaften muß er a) eine dauerhafte Gesundheit; b) einen wohlproportionirten und gebrechenlosen Körper, besonders aber c) schlanke Arme und schmale Hände besitzen.

§. 21.

In Absicht seiner Geisteseigenschaften aber sind ihm a) eine gute und feste Einbildungskraft; b) eine scharfe und schnelle Beurtheilungskraft; c) ein angeborenes Kunstgeschick; d) rechtschaffene und menschenfreundliche Gesinnung; e) Moralität und Gewissenhaftigkeit; f) Liebe zur Arbeit; g) Entschlossenheit und Standhaftigkeit; h) Vorsichtigkeit ohne Furcht und Zaghaftigkeit, und i) endlich Geduld und Mitleiden nothwendig.

§. 22.

Als Vorkenntnisse muß der Geburtshelfer a) Sprachkenntnisse, b) philosophische und c) mathematische Kenntniß; d) Uebung im freyen Handzeichnen, e) Fertigkeit beyde Hände geschickt zu gebrauchen; f) genugsame anatomische und g) physiologische Kenntniß besitzen.

§. 23.

§. 23.

Neben diesem aber darf es dem Geburtshelfer zu vollkommener und glücklicher Ausübung seiner Kunst weder an guten medicinischen und chirurgischen Kenntnissen, noch besonders auch an Geschicklichkeit in gemeinen chirurgischen Verrichtungen fehlen, weil er ohne vorauszuschickende, begleitende oder folgende medicinische und chirurgische Verordnung und Handlung seine Geburtshülfe entweder gar nicht ausüben, oder sich von ihrer Verrichtung keinen vollkommen guten Erfolg versprechen kann.

Viertes Kapitel.

Von der rechten Erlernungsart der Entbindungskunst.

§. 24.

Die gründliche Erlernung der Entbindungskunst erfordert sowohl mündlichen, als schriftlichen und practischen Unterricht.

§. 25.

Der mündliche Unterricht muß durchaus den schriftlichen begleiten; beyde aber müssen dem practischen vorangehen.

§. 26.

§. 26.

Der mündliche und schriftliche Unterricht müssen ferner von einem Lehrer seyn, welcher der Theorie und Praxis in gleichem Grade mächtig ist; der praktische Unterricht aber muß an Entbindungsmaschinen und an Schwangeren und Gebärenden selbst ertheilt, und erlangt werden.

§. 27.

Entbindungsmaschinen, Fantome, reichen nicht hin, dem Geburtsfehler vollkommene Fertigkeit und Geschicklichkeit zu verschaffen; und Gelegenheit zum Unterricht an Lebenden bieten nur wohl eingerichtete und gehörig benutzte Entbindungsanstalten, Entbindungshospitäler, Gebärhäuser ꝛc. dar.

§. 28.

Hat man erst seine Kunst unter Leitung des Lehrers an solchen Anstalten selbst versucht, so muß eigene Uebung in der Privat-Praxis bey lebenslänglich fortgesetztem Studium den Meister in der Kunst hervorbringen. Und gleichweit entfernt von kindischem Haschen nach allem Neuen ohne Prüfung, als von eigensinniger und vorurtheilvoller Anhänglichkeit an dem Alten muß sich auch der Meister vor dem Veralten in der Kunst hüten. Sobald wir nicht mehr fortschreiten, kommen wir unvermerkt rückwärts;

rückwärts; und mit der späten Bemerkung, daß wir weit zurückgeblieben sind, verliert sich aller Muth zum Einholen.

Fünftes Kapitel.

Von der Eintheilung der Entbindungskunst.

§. 29.

Die Lehre der Entbindungskunst zerfällt in drey Theile, in den historischen, physiologischen und praktischen Theil.

§. 30.

Der historische begreift die litterarische und pragmatische Geschichte der Entbindungskunst, Historia rerum et Scriptorum artis obstetriciae, und ist bis ans Ende des achtzehenten Jahrhunderts bereits in einem besondern Buche von mir abgehandelt und öffentlich bekannt gemacht worden. Der physiologische Theil begreift die Schwangerschaftslehre, Cyesiologia s. Doctrina de graviditate ratione matris et foetus; und die Geburtslehre, Tocologia, s. Doctrina de partu naturali et auxilio in illo. Der praktische Theil aber zerfällt in die Entbindungslehre, Maieia s. Doctrina de artificiose finiendo partu; und in die Werkzeugelehre, Organologia, s. Doctrina de instru-

instrumentis ad auxilium obstetricium facientibus.

§. 31.

Bey dem öffentlichen und mündlichen Vortrag aber kann man sich jedoch nicht ganz an die Ordnung dieser Lehren binden; aber derjenige, der die Entbindungskunst gründlich erlernen will, darf mit keiner derselben unbekannt bleiben.

Physiologischer Theil
der Lehre
von der
Entbindungskunst.

Schwangerschafts-
und
Geburts-Lehre.

Schwangerschaftslehre.

Erstes Kapitel.

Erklärung der Schwangerschaftslehre und der Art ihrer Erlernung.

§. 32.

Schwangerschaftslehre, Cyesiologia, ist die Lehre von dem gewöhnlichen und ungewöhnlichen Zustande der Schwangerschaft einer Frauensperson.

Cyesiologia, ein neues Wort, von ἡ κύησις, Schwangerschaft.

§. 33.

Diese Lehre gründet sich auf eine genaue Kenntniß von dem anatomischen und physiologischen Zustande einer mannbaren Person, bey welcher eine Schwangerschaft sich ereignen kann, aber noch nie Statt gehabt hat.

§. 34.

Vor der Schwangerschaftslehre muß daher die Lehre von der anatomischen und physiologischen Beschaffenheit einer nicht schwangeren Person in so weit vorausgeschickt werden, als

 solche

solche zu genauer Kenntniß der durch die Schwangerschaft veränderlichen Theile des Körpers, zur Erörterung des Verhältnisses der Geburtstheile zur Frucht, und zu näherer Einsicht des wechselseitigen Einflusses der weiblichen Geschlechtstheile und der Frucht dienen kann.

§. 35.

Durch eine solche genaue anatomische und physiologische Kenntniß der Geburtstheile wird der Geburtshelfer in den Stand gesetzt, bey ungewöhnlichen oder widernatürlichen Fällen schnell und deutlich einzusehen, welchen Einfluß die Abweichungen vom natürlichen Zustande auf die Niederkunft haben können, und welche Hülfsmittel zu Vollendung und Erleichterung des Geburtsgeschäftes die zweckmäßigsten seyen.

§. 36.

Außerdem aber fordert man auch mit Recht vom Geburtshelfer, daß er in gerichtlichen Fällen, wo Geburtstheile zu besichtigen und untersuchen sind, genauere Auskunft über die Beschaffenheit der Theile gebe, als jeder andere Arzt und Wundarzt.

§. 37.

Außer den anatomischen und physiologischen Kenntnissen der Geburtstheile aber muß der Lernende sich eine genaue Kenntniß von der mensch-

menschlichen Frucht nach allen ihren Theilen aus den bereits angeführten Gründen erwerben, die Zeichen ihrer Gegenwart im weiblichen Körper kennen lernen, und sich daher neben der Schwangerschaftslehre mit der Zeichenlehre der Schwangerschaft, Semiologia graviditatis, als mit der Untersuchungslehre, Docimasologia obstetricia, genau bekannt machen.

§. 38.

Zu gründlicher Erlernung der Schwangerschaftslehre ist es durchaus nothwendig, mehrere anatomische Präparate von Geburtstheilen und Früchten aus verschiedenem Alter zu sehen, weil auch die besten Kupfer nicht völlig hinreichen, sich vollkommen richtige Begriffe davon zu machen. In Rücksicht der Untersuchungs- und Zeichenlehre aber ist zu gründlicher Erlernung derselben eine genugsame Uebung im Untersuchen schwangerer Personen aus verschiedenen Perioden der Schwangerschaft und unter verschiedenen Umständen durchaus erforderlich; wobey es aber nicht auf das Untersuchen einer großen Menge von Personen, sondern vorzüglich auf richtige Anweisung beym Untersuchen ankommt.

Zweytes Kapitel.

Von den Geburtstheilen überhaupt.

§. 39.

Geburtstheile, weibliche Zeugungs- oder Geschlechtstheile, Genitales mulierum partes, Genitalia muliebria, heißen diejenigen Theile, welche von Seiten einer Weibsperson den nächsten Einfluß auf Zeugung, Schwangerschaft und Geburt haben, und in welchen, und durch welche das wichtigste Geschäft der Natur, die Zeugung und Geburt eines Menschen vor sich gehet.

§. 40.

Die Lage der Geburtstheile ist an der untern Hälfte des Rumpfes des weiblichen Körpers, und sie machen selbst vom Ende des Rumpfes einen großen Theil aus.

§. 41.

Gewöhnlich werden die Knochen, welche den eigentlichen Geburtstheilen zum Grunde liegen, wegen ihres besonders großen Einflusses auf die Geburt, auch zu den Geburtstheilen gerechnet, und sammt ihren Bändern und Knorpeln die **harten** Geburtstheile genannt.

§. 42.

Die übrigen häutigen, fleischernen, gefäßreichen und drüsigen Theile, welche zur Zeugung

gung und Geburt dienen, und theils innerhalb der Höhle jener zusammengefügten Knochen, theils außerhalb derselben liegen, werden im Gegensatz der harten Theile die weichen Geburtstheile genannt.

§. 43.

In Rücksicht der Leichtigkeit und Schwierigkeit des Entbindungsgeschäftes kömmt es ganz vorzüglich auf den guten oder fehlerhaften Bau, auf das richtige oder aufgehobene Ebenmaß der verbundenen Knochen an, durch deren Mitte eine Frucht zur Welt gebracht werden muß. Mit diesen so genannten harten Geburtstheilen muß sich daher der studierende Geburtshelfer zuerst und aufs genaueste bekannt machen.

Drittes Kapitel.

Von dem weiblichen Becken in seinem natürlichen Zustande, nach seinen Theilen, und ihren Verbindungen.

§. 44.

Die Verbindung von Knochen, welche den weichen Geburtstheilen zum Grunde liegen, nennt man das Becken, Pelvis.

§. 45.

Bey dem neugebornen Kinde ist das Becken in weit mehrere Knochenstücke vereinzelt, als

beym Erwachsenen; und zwischen diesen Knochenstücken ist mehr biegsamer Knorpel. Die früheste knöcherne Erscheinung am Becken der Frucht ist zur Seite, und der lockerste Zusammenhang nach vornen. Die Vereinzelung der Knochenkerne des Beckens eines Kindes aber, die Entfernung von einander durch vielen Knorpel, und die daher rührende Dehnbarkeit und Biegsamkeit des ganzen Beckens ist eines Theils zum ungehinderten Wachsthum der Theile zwischen ihm durchaus nothwendig; andern Theils aber hat die Biegsamkeit des Beckens, so wie des ganzen Gerippes eines Kindes zu den verschiedenen Fruchtlagen und Entbindungsarten auf die Zeit der Schwangerschaft und Geburt ihren großen Nutzen.

§. 46.

Bis in die Jahre der Mannbarkeit bleiben die Geburtstheile überhaupt, und so auch die Beckenknochen, in einem gewissen kindischen Zustande. Mit der Mannbarkeit aber fängt in ihnen die für die glückliche Zeugung und Geburt nöthige Ausbildung an, welche sich vorzüglich an dem hintern Theil des Beckens äußert, als wodurch das Becken geräumiger und größer wird.

§. 47.

Zwischen dem achtzehnten und zwanzigsten Jahre erhält bey teutschen Frauenspersonen das Becken

Becken gewöhnlich seine völlige Ausbildung, und wird also erst um diese Zeit zur glücklichen Schwangerschaft und Geburt von der Natur vollendet.

§. 48.

Die Theile des Beckens einer erwachsenen Person sind alsdann vier wahre Knochenstücke, deren einzelne, in den Kinderjahren durch Knorpel getrennte Theile jetzt durch Knochenmasse zusammenhängend seyn dürfen. Nur an vier Stellen müssen die Beckenknochen noch durch Knorpelmasse von einander entfernt, und einigermaßen unter sich beweglich bleiben, wenn anders die natürliche Beschaffenheit des Geburtsgeschäftes dadurch keine Aenderung erleiden soll.

§. 49.

Das erste und vorzüglichste Knochenstück des Beckens ist das Ende des Rückgrats, oder der unbewegliche Endknochen des Rückgrats, Os extremum spinae dorsi immobile, welcher von alten Zeiten her unschicklich das heilige Bein, späterhin das Kreußbein, Os sacrum, clunium und latum genannt wurde.

§. 50.

Das zweyte Knochenstück des Beckens ist der bewegliche Endknochen des Rück-

grats, Os vltimum spinae dorsi mobile; sonst unschicklich das Steisbein, Bürzelbein, Kukuksbein, Os coccygis, genannt.

§. 51.

Das dritte und vierte Knochenstück endlich ist der rechte und linke Seitenknochen des Beckens, Os peluis laterale dextrum et sinistrum; welche beyde sonst die nahmenlosen oder ungenannten Beine, Ossa innominata, anonyma s. coxarum genannt wurden.

§. 52.

Der unbewegliche Endknochen (§. 49.) macht diejenige Endigung des Rückgrats aus, welche mit dem letzten Lendenwirbel unbeweglich verbunden, und nach hinten hohl ist. Er besteht scheinbar aus fünf Knochenstücken, oder so genannten falschen Wirbeln, welche nur durch knöcherne Linien anzeigen, was sie in dem kindischen Alter waren, nähmlich durch Knorpel abgesonderte, und unter sich bewegliche Wirbel.

§. 53.

Die Form dieses Endknochens ist ein sehr stumpfes Dreyeck, dessen Grundfläche nach oben, der Wirbelsäule des Rückgrats zugekehrt, die Spitze aber nach unten gegen den beweglichen Endknochen gerichtet ist; und welche Form, dem

dem Schlußstein eines gewölbten Bogens ähnlich, zu der Bestimmung dieses Knochens bey dem aufgerichteten Gange des Menschen wesentlich erforderlich ist.

§. 54.

Bey dem ungeborenen Kinde ist diese Endigung des Rückgrats nur wenig einwärts gekrümmt. Nach der Geburt hingegen wird mit den Jahren unter der Last des Körpers von oben, und bey dem Druck im Sitzen von unten die verknöchernde Endigung des Rückgrats immer mehr nach innen gekrümmt, so daß die größte Tiefe eines wohlgebauten unbeweglichen Endknochens bey erwachsenen Frauenspersonen sechs bis sieben Linien beträgt.

§. 55.

Die Länge des ganzen Knochens ist gewöhnlich vier und ein Viertelzoll; die größte Breite vier und $\frac{3}{8}$ Zoll, und die größte Dicke oben zwey und $\frac{1}{4}$ Zoll bis dritthalb Zoll.

§. 56.

Die äußere Fläche des Knochens ist durch die Dornfortsätze der falschen Wirbel sehr uneben; die innere Fläche ist zwar durch die Queerlinien der Zusammenfügungen der falschen Wirbelbeine auch nicht vollkommen eben, doch größtentheils glatt.

§. 57.

Die Substanz dieses Knochens ist im äußern Umfange schwammig, nach innen aber fester.

§. 58.

Der erste falsche Wirbel des unbeweglichen Endknochens ragt in die Beckenhöhle merklich herein, und kann daher der hervorragende Wirbel, Vertebra eminens, genannt werden; den man sonst das Vorgebürg, den Vorberg des Heiligenbeins, Promontorium ossis sacri, Colliculum eminens unschicklich nannte.

§. 59.

Zu beyden Seiten des unbeweglichen Endknochens finden sich zwischen den falschen Wirbeln vier bis fünf runde Oeffnungen, welche den Nerven und Blutgefäßen zu Ausgängen dienen, und wovon zuweilen die letzte Oeffnung der einen oder andern Seite unvollkommen geschlossen ist. Hinten geht, wie durch die übrige Wirbelsäule des Rückgrats, eine Höhle für das Rückenmark, Cauitas columnae dorsalis, herab, welche vom vierten falschen Wirbel an für die Rückenmarksnerven offen, selbst aber oben stumpf, unten hingegen platt ist.

§. 60.

Die Verbindung des unbeweglichen Endknochens nach oben mit dem letzten Lendenwirbel

denwirbel ist schräg nach hinten laufend, und mittelst Knorpel und Bänder so fest, daß gar keine Bewegung Statt findet, daher auch der ihm beygelegte Nahme ganz schicklich ist.

§. 61.

Der Nutzen dieses Knochens ist der, daß die Last der ganzen Wirbelsäule über ihm zwischen den Seitenknochen schwebend erhalten, und der Beckenraum durch Entfernung der Seitenknochen gehörig erweitert wird; ferner, daß die Nerven und Blutgefäße im Becken gehörig vertheilt, und endlich die im Becken enthaltenen Theile gehörig unterstützt und von hinten gesichert werden.

§. 62.

Der bewegliche Endknochen des Rückgrats (§. 50.) sitzt an der Spitze des unbeweglichen, und gleicht diesem, nur daß er weit kleiner, nur anderthalb Zoll lang, und ein weit spitzigeres Dreyeck ist, und gewöhnlich aus vier, zuweilen auch aus fünf wirbelähnlichen, aber nicht hohlen Beinchen bestehet, wovon das letzte immer am spätesten seine knöcherne Vollkommenheit erreicht, alle aber unter sich oft lange durch knorplichte Zwischentheile beweglich bleiben.

§. 63.

Der obere Theil des beweglichen Endknochens ist so gebaut, daß zwey hinten in die

Höhe

Höhe gehende Fortsätze oder Hörnchen das zu weite Ausweichen nach hinten verhindern, so wie zugleich absteigende Flügel des unbeweglichen Endknochens die zu starke Beugung nach vornen unmöglich machen.

§ 64.

Der Zweck und Nutzen dieses Knochens ist, den Mastdarm sowohl, als den Muttergang zu unterstützen, und das zu schnelle Hervortreten des Kindes bey der Geburt zu verhüten.

§ 65.

Die Seitenknochen (§. 51.) sind die größesten Knochen des Beckens, und werden zu genauer Bestimmung ihrer Theile in eben die drey Knochenstücke abgetheilt, in welche sie die Natur vor der vollendeten Ausbildung des Beckens abgetheilt hatte, nähmlich in das Hüftbein, Schosbein und Sitzbein.

§. 66.

Die Höhe der Seitenknochen ist auch bey wohlgebauten Becken sehr verschieden.

§. 67.

Das Hüftbein oder Darmbein, Os ilium, wird die obere Hälfte eines Seitenknochens genannt, bis in diejenige Höhle seiner Außenseite, in welcher das Schenkelbein sein Gelenk hat.

§. 68.

§. 68.

Seine Form ist flügelähnlich; der obere Rand davon aber wellenförmig, und wird der Kamm des Darmbeines, Crista ossis ilium, genannt. Am vordern und hintern Rande sind zwey stumpfe Stachelfortsätze. An dem untern und innern Rande ist eine etwas erhabene, gegen die Beckenhöhle ragende Bogenlinie, welche sich nach vorne zieht, die Darmbeinlinie, Linea innominata.

§. 69.

Die Substanz der Darmbeine ist sich in Absicht der Dicke und Dichtigkeit nicht überall gleich. Am Rande, und vorzüglich bey der Gelenkhöhle des Schenkelknochens ist das Darmbein $\frac{3}{4}$'' dick, um da dem Druck der Last des Oberleibes und dem Gegendruck der Schenkelknochen widerstehen zu können. In der Mitte hingegen ist es oft kaum zwey Linien dick, oder bis zur Durchsichtigkeit dünn.

§. 70.

Der Nutzen dieser Beine ist, die Last der Gedärme und der schwangern Gebärmutter, besonders im Sitzen, zu unterstützen. Vorzüglich aber der Bauchhöle den gehörigen Raum durch Entfernung der Bauchdecken zu verschaffen, und gewissen Muskeln zur Unterlage und zum festen Anhängeort zu dienen.

§. 71.

§. 71.

Das Schosbein, sonst auch Schambein, Schloßbein, Os pubis, pectinis, genannt, ist das Mittelstück jedes Seitenknochens und die Hälfte des vordern Theiles des Beckens. Es besteht aus zwey Schenkeln, Ramis; einem oberen horizontalen, und einem untern schräg abwärtslaufenden.

§. 72.

An dem horizontalen Ast ist der Rand etwas vorgedrückt, und heißt der Kamm des Schosbeines, Crista ossis pubis. Das Ende des vorgedrückten Randes lauft bey manchen Becken in eine knochichte Warze, oder in einen Zitzenfortsatz, Tuberculum, aus. Der absteigende Ast des Schosbeines ist am äußeren Rande dünn, glatt und etwas scharfrandig nach außen gebogen. Beide absteigende Aeste zusammen machen den obern Theil eines Bogens, welchen man den Schosbogen, Arcus ossium pubis, nennt.

§. 73.

Der Nutzen der Schosbeine ist dieser: der Urinblase und Gebärmutter zur festen Unterlage und unter gewissen Umständen auch zum Schutz gegen Verletzung von außen zu dienen.

§. 74.

§. 74.

Das Sitzbein Os ischii s. Coxendicis, ist der untere Theil eines jeden Seitenknochens, und besteht, wie das Schosbein, aus zwey Aesten oder Schenkeln: einem vorderen aufsteigenden und einem hintern absteigenden. Beyde Aeste machen mit den zwey Aesten des Schosbeines einen stumpf dreyeckigten Umfang, dessen Zwischenraum man das große eyförmige Loch, Foramen ouale magnum; foramen obturatorium s. thyroides, nennt. Dieser Zwischenraum ist aber im gesunden Zustande keine Oeffnung, sondern mit einer Membran, und von vornen und hinten mit Muskeln und Gefäßen verschlossen. Beyde aufsteigende Aeste der Sitzbeine machen mit den absteigenden der Schosbeine (§. 45.) den Schosbogen, und heißen zusammen die Schenkel des Schosbogens.

§. 75.

Der äußere Rand des aufsteigenden vorderen Astes des Sitzbeines ist, wie der absteigende des Schosbeines auswärts gebogen und glatt; der hintere Rand hingegen hat einen nach innen gerichteten Dornfortsatz, Proceſſus spinosus s. Spina ischiadica, wodurch zwey Randvertiefungen, ein oberer und unterer Ausschnitt, Inciſura superior et inferior, gebildet werden.

§. 76.

§. 76.

Die stumpfe Spitze, welche beyde Aeste des Sitzbeins bilden, und die manchmal sehr dick und wulstig ist, wird der Sitzknorren, Tuberositas ossis ischii, genannt.

§. 77.

Der Nutzen beyder Sitzbeine ist: die Last des Körpers im Sitzen zu unterstützen, den Raum, der für die Geschlechtstheile, die Harnwege und den After nothwendig ist, bilden zu helfen, und sowohl den innen liegenden Theilen Schutz, als verschiedenen Muskeln, Bändern und Gefäßen Festigkeit zu verschaffen.

§. 78.

Aus allen drey Theilen des Seitenknochens bestehet die außen befindliche Gelenkhöhle der Schenkelknochen, die Pfanne, Acetabulum. Die Vereinigung von allen drey Theilen macht die Figur Y; und mußte gerade in der Höhle selbst seyn, damit sich die Höhle vor der gänzlichen Verknöcherung, welche um die Jahre der Mannbarkeit geschiehet, nach der Größe des wachsenden Schenkelknochens noch erweitern konnte. Der Kopf des Schenkelbeins kann sich in dieser Höhle am weitesten nach vornen, am wenigsten nach hinten biegen, und wird durch ein besonderes Queerband festgehalten.

§. 79.

§. 79.

Die Verbindung der Seitenknochen geschiehet theils unter sich, theils mit dem beweglichen und unbeweglichen Endknochen.

§. 80.

Unter sich werden die Seitenknochen vornen an den Schosbeinen, theils durch Knorpelscheiben, welche in der Mitte meist eine mit Gallerte gefüllte Höhle haben, theils und vorzüglich durch ein über die Knorpel reichendes sehnichtes Band verbunden. Man nennt diese **Verbindung die Vereinigung der Schosbeine**, Symphysis auch Synchondrosis ossium pubis.

§. 81.

Diese Verbindung ist bey Erwachsenen und im natürlichen Zustande so fest, daß nur eine sehr geringe Beweglichkeit, oft auch gar keine, Statt findet. Selbst wenn während der Schwangerschaft die Knorpel und Bänder des Beckens wirklich jedesmal dehnbar würden, so ist doch nach richtigen Beobachtungen die Ausdehnung der Schosbänder ohne widernatürlichen Zustand in dem Maße nichtig, in welchem eine Ausdehnung bey etwas engem Beckenbau, oder bey ungewöhnlicher Größe der Frucht, von Nutzen seyn könnte. Und was in ältern und neuern Zeiten über den Vortheil des Auseinanderweichens der Schosbeine bey

jeder Geburt geschrieben wurde, gründet sich theils auf Hypothesen, welche die Erfahrung nicht bestätigte, theils auf einzelne Beobachtungen, welche nur einen widernatürlichen Zustand des Beckens andeuteten.

§. 82.

Nach hinten und oben verbinden sich die Seitenknochen mit dem unbeweglichen Endknochen 1) indem erhabene Stellen der Seitenknochen in Vertiefungen des Endknochens hineingreifen, und die Vereinigungsfläche von beiderley Knochen mit einer dünnen Knorpelsubstanz überzogen ist, über welche ein vornen schmales und dünnes Band, hinten aber mehrere kurze, feste und glänzend weiße Bänder hingezogen sind. Man nennt diese Verbindung das Hüftbein- oder Darmbein-Gelenk, Synchondrosis sacro-iliaca. Außerdem wird 2) der Rand des Hüftbeins oben an den Seitenfortsatz des letzten Lendenwirbels, zuweilen auch des uneinsletzten Lendenwirbels, durch zwey Queerbänder, Ligamentum transuersale superius et inferius, befestiget. Nach unten und hinten aber 3) geschiehet die Verbindung durch drey theils zum ersten, theils zum vierten falschen Wirbel des unbeweglichen Endknochens laufende Bänder, Ligamentum posticum laterale, longum et breue.

§. 83.

§. 83.

Bey dieser Verbindung haben die Seitenknochen einige, wiewohl geringe, Beweglichkeit; welche jedoch ihren Nutzen sowohl bey der Beugung und dem Umwenden des Körpers, als bey dem Geburtsgeschäfte haben mag, indem durch die Nachgiebigkeit der Bänder das Zerreissen derselben, und das Brechen der Knochen verhütet wird.

§. 84.

Nach unten und hinten endlich verbinden sich die Seitenknochen von den Sitzbeinen aus, sowohl mit dem beweglichen als unbeweglichen Endknochen durch lange, sich kreutzende Bänder, Ligamenta sacr. - ischiadica et sacro - spinosa, welche für die im Becken liegenden, und aus dem Becken austretenden Theile eine feste, und doch, wo es nothwendig ist, nachgiebige Unterlage abgeben.

Viertes Kapitel.

Von den Kennzeichen, wodurch sich das weibliche Becken vom männlichen unterscheidet.

§. 85.

So wenig das Becken einer Frauensperson von dem Becken einer Mannsperson auf

den ersten Anblick verschieden zu seyn scheint, so merklich und wichtig ist doch die Verschiedenheit, so bald man weiß, wo man sie aufsuchen, und wie man sie in Rücksicht auf Schwangerschaft und Geburt ansehen und beurtheilen muß.

§. 86.

Im männlichen Menschen behält das Becken beym Erwachsen sehr Vieles von derjenigen Form bey, welche es in der Kindheit hatte; das weibliche Becken hingegen ändert sich um die Jahre der Mannbarkeit merklich, und zeigt nach dieser Zeit folgende Verschiedenheit.

§. 87.

Das weibliche Becken ist sowohl in seinem ganzen Umfange, als in seiner Höhle weiter, als das männliche. Diese mehrere Weite aber wird vorzüglich durch die, um die Zeit der Mannbarkeit zunehmende, Breite des unbeweglichen Endknochens verursacht, als wodurch die Seitenknochen mehr von einander entfernt werden.

§. 88.

Der unbewegliche Endknochen ist überdieß gleichförmiger und gleich von Anfang nach der Mitte zu mehr, sonst im Ganzen minder stark gekrümmt, als das männliche Os sacrum;

und

und sein hervorragender Winkel macht mit dem letzten Lendenwirbel einen spitzigen Winkel; da im Gegentheil der männliche unbewegliche Endknochen erst nach unten zu sich stark einwärts krümmt.

§. 89.

Ueberdieß ist der unbewegliche weibliche Endknochen neben seiner mehreren Breite und gleichförmigeren Krümmung auch öfters länger, als der männliche.

§. 90.

Die Hüftbeine sind breiter, dünner, flächer und mehr nach außen gebogen, um der Bauchhöhle für die Zeit der Schwangerschaft einen größern Raum zu verschaffen.

§. 91.

Die Schosbeine sind bey ihrer Vereinigung breiter, und sanfter nach unten gegen die Beckenhöhle eingebogen.

§. 92.

Die absteigende Aeste der Schosbeine und die aufsteigende Aeste der Sitzbeine machen im weiblichen Becken allezeit einen Bogen von ungefähr 100°; im männlichen Becken hingegen einen Winkel von ungefähr 75–80°. Ersterer wird daher Schosbogen, Arcus

ossium pubis, letzterer Schoswinkel, Angulus ossium pubis genannt.

§. 93.

Dieser Schosbogen ist eines der auffallendsten und bleibendsten Unterscheidungszeichen des weiblichen Beckens, welches auch bey dem verunstaltetsten Becken nie ganz vertilgt wird.

§. 94.

Der äußere Rand des Bogens ist immer auswärts gekehrt, dünn und glatt, und die Knochen selbst sind dünner, als diejenigen, welche den Schoswinkel ausmachen.

§. 95.

Endlich ist auch der Raum zwischen den Beckenknochen größer und nach allen Seiten sanfter gewölbt, um auch dadurch dem Kinde einen leichteren Durchgang zu verschaffen.

§. 96.

Durch diese einzelne Verschiedenheiten der Beckenknochen entstehen noch einige andere auffallende Verschiedenheiten, wodurch sich der weibliche Körper außer den Geschlechtstheilen von dem männlichen in der Gegend des Beckens merklich unterscheidet.

§. 97.

§. 97.

Da die ganze Hinterseite des Beckens breiter ist, so haben die Gesäßmuskeln eine breitere Anlage, und es ist daher die Lendengegend und der Hintere bey weiblichen Personen immer breiter, als bey männlichen von gleich großem und gleich fleischigem Körper.

§. 98.

Ferner stehen wegen größerer Entfernung der Seitenknochen des Beckens die Schenkelknochen oben weiter aus einander, als bey männlichen Personen. Dieß hat alsdann auf die Stellung der Füße und den Gang weiblicher, zumahl schwangerer Personen den Einfluß, daß die Frauenspersonen die Kniee im Stehen nahe an einander rücken, die Unterfüße aber wieder von einander entfernen, und so der zwischen die Schenkel hereindrängenden Last des Oberleibs eine kräftigere Unterstützung zu geben, ohne es zu wissen, sich bemühen. Der Gang aber wird wankend, je mehr die Last zwischen die von einander weit entfernten Schenkel herein drückt, und je höher alsdann diese beweglichen Säulen, auf denen das Gebäude des menschlichen Körpers ruhet, im Gehen gehoben und je mehr sie auf die Seite fortbewegt werden müssen.

Fünftes Kapitel.

Von der Höhle des weiblichen Beckens, ihrer Eintheilung, natürlich guten Form, Weite und Tiefe.

§. 99.

Durch die Verbindung der einzelnen Beckenknochen unter einander bildet sich ein begrenzter Raum zwischen ihnen, welchen man die Beckenhöhle, Cauum s. Cauitas peluis, nennt.

§. 100.

Dieser Raum theilt sich in zwey Abtheilungen: nähmlich in den oberen Raum, der durch die Hüftbeine begrenzt wird, und den man gewöhnlich das große Becken, Peluis maior, nennt; und in den unteren Raum, welchen man das kleine Becken, Peluis minor, nennt, und der vorzüglich von den Schos- und Sitzbeinen, und von dem beweglichen und unbeweglichen Endknochen begrenzt wird.

§. 101.

Die Grenzlinie zwischen dem großen und kleinen Becken macht der erhabene und stumpfe Rand an der innern Seite der Hüft- und Schosbeine und der obere Rand des hervorragenden Wirbels, oder die Linea innominata mit ihren Fortsätzen.

§. 102.

Das kleine Becken oder der untere Beckenraum wird zu genauer Bestimmung des Standes der Kindestheile bey der Geburt wiederum abgetheilt 1) in den Eingang oder die obere Beckenöffnung, Apertura peluis superior; 2) in die Mitte, oder mittlere Beckenöffnung, Apertura media, und 3) in den Ausgang oder die untere Beckenöffnung, Apertura inferior.

§. 103.

Der Eingang ist bey dem §. 68. erwähnten erhabenen Rande; die Mitte bey der Vereinigung des 2ten und 3ten falschen Wirbels des unbeweglichen Endknochens und geht queer unter der Vereinigung der Schosbeine durch; der Ausgang aber wird durch den Schosbogen, die Sitzknorren, und durch die Spitze und Bänder des beweglichen Endknochens begrenzt.

§. 104.

Die Form der Beckenhöhle ist anders beym Eingang, anders in der Mitte und anders beym Ausgang. Der Eingang hat die Form eines stumpfen Kartenherzens, dessen Einschnitt beym hervorragenden Wirbel, die Spitze bey der Vereinigung der Schosbeine ist. Die Form der Mitte ist eine Ellipse; die Form des Ausgangs aber eine umgebogene Herzfigur,

deren Spitze oben in der Mitte des Schosbogens, der Einschnitt aber bey der Spitze des beweglichen Endknochens ist.

§. 105.

Aus der Verschiedenheit der Form der Beckenhöhle oben, in der Mitte und unten erhellet, daß die durch das Becken gehenden Kindestheile einen andern Raum bey ihrem Eintritt, einen andern in dem Becken selbst, und einen andern beym Austritte finden, und daher auch nach Verschiedenheit dieser Form eine andere Stellung und Lage annehmen oder durch die Kunst erhalten müssen.

§. 106.

Um genau zu wissen, welchen Abstand die Beckenknochen bey gutem Bau von einander haben, und wie groß der Raum der Beckenhöhle oben, unten und in der Mitte sey, so haben verschiedene Geburtshelfer und Anatomiker die Beckenhöhle nach verschiedenen bestimmten Richtungen ausgemessen, und nach mehreren Messungen wohlgeformter Becken ein Mittelmaß der Entfernungen der Beckenknochen der einen Seite von den Beckenknochen der andern Seite festgesetzt, und diese bestimmten Entfernungen Durchmesser des Beckens, Linea diametros, genannt.

§. 107.

§. 107.

Diese Messungen fielen aber verschieden aus, je nachdem dabey ein Maßstab angenommen oder die Messungen nach Verschiedenheit der Puncte, von wo aus gemessen wurde, angestellt wurden. Mehrere legten jedoch das unter Gelehrten am meisten beliebte ehemalige Pariser Maß oder den *Pied du Roi* dabey zum Grunde, der auch jetzt noch, ungeachtet er in Frankreich durch das neuere Maß den Métre verdrungen wurde, doch außer Frankreich am allgemeinsten unter Gelehrten bekannt, und üblich ist; weßwegen ich ihn auch bey meinen Messungen zum Grunde legen, und nach diesem das Mittelmaß genauer Messungen zweyer sehr wohl gebauten weiblichen Becken aus meiner Sammlung hier anführen will.

§. 108.

Im großen oder oberen Becken ist nur ein Abstand von Wichtigkeit, nähmlich die Entfernung des oberen Randes eines Hüftbeines vom andern, als wodurch die gehörige Weite für die schwangere Gebärmutter bestimmt wird, Linea diametros transuersa peluis superioris. Diese Entfernung ist von der vorderen und oberen Spitze des einen Hüftbeins bis zu derselben Spitze des andern Hüftbeins 8″ — 8 und $\frac{1}{2}$″.

§. 109.

§. 109.

Im unteren oder kleinen Becken hingegen sind mehrere Durchmesser für die Lehre des Geburtsgeschäftes merkwürdig; und zwar a) beym Eingang in die Beckenhöhle oder bey der oberen Beckenöffnung, Apertura peluis superior, der Abstand der Mitte des unteren Randes (Lineae innominatae) eines Hüftbeins von der Mitte desselben Randes auf der andern Seite, welchen Abstand man den großen Durchmesser der oberen Beckenöffnung, oder auch den Queerdurchmesser, Linea diametros maior s. transuersalis, nennt, und der gewöhnlich 5″ hält; b) die Entfernung der Mitte des hervorragenden Wirbels von der Zusammenfügung der Schosbeine an ihrem oberen Rande, welche man den kleinen Durchmesser der oberen Beckenöffnung, oder den geraden Durchmesser, Linea diametros minor s. recta, oder auch die Coniugata nennt; indem man sich die obere Beckenöffnung als eine Ellipse vorstellte, bey welcher der kleine Durchmesser in der Geometrie die Distantia coniugata genannt wird. Dieser Durchmesser ist 3 und $\frac{3}{4}$″ bis 4″ groß.

§. 110.

Neben diesen beyden verschiedenen Durchmessern der oberen Beckenöffnung sind noch zwey

zwey von gleicher Größe merkwürdig; nähmlich d) die Entfernung der Vereinigung eines jeden Hüftbeins mit dem unbeweglichen Endknochen des Rückgrats von der Vereinigung des Schosbeines mit dem Hüftbein auf der entgegengesetzten Seite. Eine solche Entfernung nennt man den schrägen Durchmesser der oberen Beckenöffnung, Linea diametros obliqua, auch Diagonallinie; und weil Deventer zuerst auf seinen Einfluß auf die Geburt aufmerksam machte, auch den Deventerischen Durchmesser. Es beträgt solcher gewöhnlich 4 und $\frac{1}{2}$''.

§. III.

Aus diesen Ausmessungen erhellet, daß die obere Oeffnung des kleinen oder unteren Beckens einer erwachsene Frauensperson nach der Richtung der Hüfte oder beyden Seiten um ein Fünftheil weiter, und von einer Hinterseite schräg nach einer Vorderseite um ein Neuntheil geraumiger ist, als vom Rücken her nach den Schosbeinen zu. Anders aber verhält es sich bey dem weiblichen Becken vor den Jahren der Mannbarkeit, wo seine obere Oeffnung nach der Richtung des Queerdurchmessers kaum um eine Linie weiter ist, als der gerade Durchmesser; der schräge Durchmesser aber um eine Linie kleiner ist, als dieser.

§. 112.

§. 112.

Die Mitte der Beckenhöhle oder die mittlere Beckenöffnung, Apertura peluis media, welche bey der Vereinigung des zweyten falschen Wirbelbeins mit dem dritten anfängt, und sich über den untern Theil der Vereinigung des unbeweglichen Endknochens mit den Seitenknochen, und über die untere Hälfte der Pfanne nach vornen mitten über das eyförmige Loch und unter die Vereinigung der Schosbeine erstreckt, hat wiederum Durchmesser derselben Richtung, aber von einer andern Größe, als der Eingang in die Beckenhöhle. Es ist nähmlich die Entfernung der Vereinigung vorbenannter falscher Wirbel vom untern Theil der Vereinigung der Schosbeine 4 und $\frac{1}{4}$" weit; die Entfernung von der innern Seite des untern Theils der einen Pfanne bis zur andern eben so groß; der Abstand des untern Randes der Synchondrosis sacro-iliaca der einen Seite aber bis zur Mitte des Foraminis obturatorii der andern Seite 4 und $\frac{1}{2}$" groß; folglich ist die Beckenhöhle in der Mitte nach der Richtung des schrägen Durchmessers um einen Viertelzoll weiter, als nach dem geraden und Queerdurchmesser, die sich gleich sind.

§. 113.

Vor den Jahren der Mannbarkeit hingegen sind der gerade und die beyden schrägen

Durch-

Durchmesser der mittleren Beckenöffnung gleich, der Queerdurchmesser hingegen ist um $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}''$ kleiner.

§. 114.

Beym Ausgang aus dem Becken oder an der unteren Beckenöffnung, Apertura peluis inferior, sind zwey Queerdurchmesser und ein gerader Durchmesser zu bemerken; nähmlich a) der vordere Queerdurchmesser von einem Sitzknorren zum andern, und b) der hintere Queerdurchmesser von einem spitzen Fortsatz des Sitzbeines zum andern. Beyde sind sich gleich, und 3 und $\frac{1}{2}''$ groß. Der gerade Durchmesser aber von der Spitze des beweglichen Endknochens bis zu der Mitte des Bandes an der unteren Vereinigung der Schosbeine ist um einen Viertelzoll kürzer, nähmlich 3 und $\frac{1}{4}''$ groß; er kann aber unter einer unschädlichen Zurückbeugung der Spitze des beweglichen Endknochens um einen halben Zoll vergrößert werden.

§. 115.

Aus diesen Ausmessungen erhellet, daß die Beckenhöhle oben in die Queer weiter ist, als mitten und unten; daß sie aber in der Mitte und nach unten eine gleichförmige Weite nach allen Seiten hat.

§. 116.

Alle Durchmesser behalten bey wohlgeformten Becken, sie seyen hernach groß oder klein, ein

ein nach Verhältniß der angegebenen Durchmesser proportionirtes Verhältniß unter sich; so daß, wenn ein Durchmesser weiter oder enger ist, die übrigen auch nach Verhältniß weiter oder enger befunden werden.

§. 117.

Die Tiefe der Beckenhöhle ist nach Verschiedenheit der Wände sehr verschieden. Die hintere Wand nach der Länge des gebogenen unbeweglichen und beweglichen Endknochens ist 4 und $\frac{3}{4}$" bis 5"; die Seitenwand vom untern Darmbeinrand bis unter den Sitzknorren 3 und $\frac{1}{2}$" bis 4"; die vordere Wand aber nach der Höhe der Schosbeinvereinigung, sammt dem, einen $\frac{1}{2}$" über die Schosbeine unten hervorragenden, sehnichten Bande 1 und $\frac{1}{2}$" bis 1 und $\frac{3}{4}$".

§. 118.

Eine genaue Kenntniß von der Weite und Tiefe der Beckenhöhle im natürlichen Zustande hat den großen practischen Nutzen, sich von dem Beckenraum eine richtige Vorstellung zu machen, die Möglichkeit oder Unmöglichkeit, Leichtigkeit oder Schwierigkeit einer Geburt auf dem natürlichen Wege darnach zu beurtheilen, und nach Verschiedenheit des Raumes und der Größe der Frucht solchen für die künstliche Entbindung zu benutzen.

Sech-

Sechstes Kapitel.

Von der Axe des mütterlichen Körpers, des noch ungeborenen Kindes, der Beckenhöhle, und ihres Verhältnisses zur Axe des weiblichen Körpers, der Axe der Gelenkpfannen und der Schenkelknochen.

§. 119.

Dem rationellen Geburtshelfer kann es nicht genügen nur die Beschaffenheit, Weite und Tiefe eines wohlgeformten Beckens zu wissen, um ein übelgeformtes Becken und dessen Einfluß auf die Geburt darnach beurtheilen zu können. Er muß auch noch wissen, welche Richtung der Beckenhöhle im Verhältnisse zum übrigen Körper diejenige sey, bey der die Geburt am leichtesten und glücklichsten vor sich gehen könne. Er muß die natürliche Richtung des Körpers einer Frucht, der Füße der Schwangeren, der Gebärmutter und des Muttergangs kennen, um die Lage der Frucht, den Einfluß der Stellung und Lage der Gebärenden auf die Geburt u. s. w. recht einsehen und beurtheilen zu können.

§. 120.

Und um hierin vollkommen klare Ideen zu bekommen, haben wissenschaftliche Geburtshelfer die Lehren und Sprache der Geometrie auf die Schwangerschafts- Geburts- und Entbin-

dungslehre angewandt, welche daher auch heutiges Tages jeder Geburtshelfer verstehen muß, wenn er auf den Namen eines Mannes, der seine Kunst wissenschaftlich und gründlich studiert hat, Anspruch machen will.

§. 121.

Und da nicht jedem Anfänger in der Erlernung der Entbindungskunst die geometrischen Lehrsätze, welche bey der jetzt vorzutragenden Lehre zum Grunde liegen, gegenwärtig sind, so will ich die Hauptsätze aus der Geometrie voranschicken.

§. 122.

Axe nennt man in der Geometrie eine gerade Linie, welche durch zwey einander entgegengesetzte Puncte und durch den Mittelpunct eines Körpers gehet, und um welche ruhende unverrückte Linie man sich den Körper beweglich denket.

§. 123.

Mittelpunct eines Körpers ist der Punct, von welchem aus alle Linien bis an den wirklichen oder angenommenen Umkreis oder an die Oberfläche gezogen einander gleich sind.

§. 124.

Die Körper mögen eine Form haben, welche sie wollen, sie mögen hohl oder dicht, auf

auf ihrer Oberfläche rauh oder glatt seyn, so finden Mittelpuncte und zwey entgegengesetzte Puncte, folglich auch Axen in ihnen Statt.

§. 125.

Auch im gebogenen Körper lässet sich ein Mittelpunct mit zwey gerade entgegengesetzten Puncten, folglich eine Axe, gedenken. Je stärker aber der Körper gebogen ist, aus desto mehr geraden Theilen muß man sich ihn zusammengesetzt denken, und jedem Theil seine besondere Axe geben. Es wäre denn, daß die Axe nicht der Länge nach, sondern queer, horizontal oder schräg, durch denselben gehen sollte.

§. 126.

Da eine Axe durch die Mittelpuncte aller Kreise und Flächen gehet, durch welche man sich den Körper begrenzt und zusammengesetzt gedenket, so nennt man die Axe auch die Mittellinie; alsdann aber fast immer mit einem Beysatz, welcher eine Mittellinie oder Axe von einer gewissen Richtung, von einer andern in einer andern Richtung, unterscheidet.

§. 127.

Wenn z. B. die Axe eines Körpers, dessen Lage mit dem Horizont in Vergleich gesetzt wird, senkrecht auf dem Horizont stehet, so heißt die senkrecht durch den Körper herablau-

fende Axe, die verticale Mittellinie oder die Verticalaxe, auch Centralaxe und Schwereaxe; zum Unterschiede von der mit dem Horizont parallel laufenden Axe, welche man die horizontale Mittellinie oder Horizontalaxe nennt.

§. 128.

Werden zwey Axen nach verschiedenen Ausmessungen des Körpers angegeben, so nennt man die größere die Längeaxe, die kürzere die Queeraxe.

§. 129.

Von der Axe ist der Durchmesser in so fern verschieden, daß man sich bey diesem, der auch durch den Mittelpunct bis an zwey entgegengesetzte Puncte der Peripherie eines Körpers gehet, den Körper nicht gerade als einen Kreis, noch als einen um den Durchmesser, wie um die Axe, beweglichen Körper denkt, und daß man dabey nur die Entfernung der beyden entgegengesetzten Puncte berücksichtigt.

§. 130

Läuft der Durchmesser mit dem Horizont parallel, so heißt er der parallele oder horizontale Durchmesser. Steht er aber senkrecht auf dem Horizont, so heißt er der senkrechte oder verticale Durchmesser; macht er hingegen mit dem Horizont einen

Winkel,

Winkel, so heißt er der schiefe oder schräge Durchmesser.

§. 131.

Nach diesen vorausgeschickten allgemeinen Begriffen wird die Lehre von den in der Entbindungswissenschaft angenommenen Axen jedem, der auch sonst nichts von Geometrie versteht, leicht verständlich werden, und er wird bey Aufmerksamkeit und Fleiß bald einsehen lernen, welchen practischen Nutzen diese, von vielen aus Unwissenheit so verachtete, Lehre für das Entbindungsgeschäft selbst habe.

§. 132.

Die Längeaxe, Verticalaxe oder verticale Mittellinie des weiblichen Körpers ist diejenige Linie, welche sich bilden würde, wenn man durch eine nicht schwangere, aufrecht stehende Frauensperson vom Wirbel bis zu den innern Knöcheln ein Senkbley an dem Vordertheil des Rückgrats herabfallen ließe.

§. 133.

Da aber der Rückgrat im natürlichen Zustande eine Wellenlinie bildet, so würde das Senkbley nicht am ganzen Rückgrat, sondern nur am dritten Halswirbel und dritten Lendenwirbel anliegen; der achte Rückenwirbel aber und der dritte Wirbel des unbeweglichen End-

knochens würden am weitesten von der Längeaxe entfernt seyn.

§. 134.

Diese Biegung des Rückgrats wird theils von den vor und neben ihm liegenden Eingeweiden und großen Gefäßen, theils durch die bey aufgerichteter Stellung des Menschen auf die Wirbelsäule drückende Last des Körpers bewirkt.

§. 135.

Durch Rachitis und andere Krankheiten kann der Rückgrat auf eine mannichfaltige Weise verändert werden, und die Axe des Körpers an ganz andern Wirbeln vorbey gehen, als im natürlichen Zustande.

§. 136.

Ganz anders, als die Längeaxe des erwachsenen Menschen verhält sich solche beym ungeborenen Kinde. Da der Körper von der ersten Zeit an, wo die Frucht sichtbar wird, und dann die ganze Schwangerschaft hindurch mehr und minder vorwärts gekrümmt ist, ja diese Krümmung sich besonders in der letzten Zeit der Schwangerschaft bey zunehmendem Körper verstärkt, so muß der Körper der Frucht aus zweyen unter einem Winkel zusammengesetzten Körpern bestehend gedacht, und für jeden eine besondere Axe angenommen werden.

§. 137.

§. 137.

Um sich aber den Körper des Kindes bey der Wendung als einen, sich um seine Axe drehenden, Körper zu gedenken, so müssen wir auch eine Queeraxe des Körpers einer Frucht annehmen, wovon der Mittelpunct in der Mitte zwischen der Herzgrube und dem Rückgrat, die beyden entgegengesetzten Puncte aber zu beyden Seiten zwischen den Rippen zu setzen sind.

§. 138.

Die dritte Gattung von Axen ist die Beckenaxe, Axis peluis; nähmlich die senkrechte Mittellinie der Beckenhöhle.

§. 139.

Für die Beckenhöhle aber kann nur bis dahin eine einzige Axe angenommen werden, wie weit es möglich ist, sich ihre Wände, als die Wände eines Cylinders von gleicher Länge, folglich die Beckenhöhle sich als eine gerade Höhle zu gedenken; also bis unter die Vereinigung der Schosbeine. Will man hingegen die Beckenhöhle als eine bis an die Spitze des beweglichen Endknochens fortgehende Höhle, und ihre Mittellinie als den Weg durch die Mitte des Beckens ansehen, so muß die ganze Höhle in zwey Cylinder getheilt werden, wovon die Längeaxe des obern senkrecht auf der

Längeaxe des untern steht, und welche beyde Axen also unter einem rechten Winkel zusammenstoßen, und wovon man die eine die obere, die andere die untere Beckenaxe nennen kann.

§. 140.

Bey Bestimmuug der guten Richtung der Beckenhöhle aber kommt es vorzüglich auf das Verhältniß der oberen Beckenaxe zur Axe des Körpers an; sobald man daher die Axe des Beckens in Hinsicht auf das Verhältniß zur Axe des Körpers betrachtet, so wird einzig und allein die obere Beckenaxe verstanden, die untere aber, als nicht existirend, angesehen.

§. 141.

Bey Bestimmung der oberen Beckenaxe gehe man auf folgende Weise zu Werk: Man stelle ein wohl gebautes Becken mit der oberen Oeffnung des kleinen Beckens wagerecht, und lasse mitten durch den geraden Durchmesser dieser Oeffnung ein Senkbley herabfallen, so wird die Schnur des Senkbleys die Mittellinie der oberen Hälfte der Beckenhöhle seyn, welche von vornen bis unter die Schosbeinvereinigung, von hinten bis zur Vereinigung des dritten falschen Wirbels mit dem vierten gehet. Die untere Beckenaxe aber kann nur in Bekleidung mit den weichen Theilen als eine Höhle gedacht werden,

werden, deren eine gerade Wand die Scheidungslinie der oberen und unteren Hälfte der Beckenhöhle oder der gerade Durchmesser der mittleren Beckenöffnung ist, und mitten zwischen welcher Linie und einer andern über die Steißbeinspitze horizontal gezogenen Linie, die untere Beckenaxe auf dem vierten falschen Wirbel aufstehet.

§. 142.

Um aber das gute Verhältniß der oberen Beckenaxe zur Axe des Körpers a priori auszumitteln, gehe man von folgendem Satz aus: man nehme an, daß der obere Rand der Schosbeine zu Unterstützung der Last der schwangeren Gebärmutter in aufgerichteter Stellung einer Schwangeren bestimmt sey, und daß folglich die Beckenhöhle mit ihrer oberen Oeffnung oder Axe weder mehr vor-, noch rückwärts gerichtet seyn dürfe, als daß der Druck der Last genau auf die Mitte des Randes gehe. Nun nehme man ein vollkommen wohlgeformtes weibliches Becken, und setze mitten auf den Rand der Schosbeinvereinigung eine senkrechte Linie, eine andere senkrechte Linie aber lasse man mitten durch den geraden Durchmesser der oberen Beckenöffnung gehen. Die erste senkrechte Linie wird der senkrechten Axe des weiblichen Körpers parallel seyn, die zweyte aber ist selbst die Beckenaxe. Nun messe man den Winkel,

welchen beyde Linien mit einander machen, und man wird das Verhältniß der Beckenaxe zur Axe des Körpers ausgefunden haben. Nähmlich einen Winkel von 30°. Folglich würde das Complementum Recti mit der horizontalen Fläche, worauf die Schwangere steht, ein Winkel von 60° seyn.

Mehrere Messungen an guten Becken, auf obige Art angestellt, zeigten immer einen Winkel von 28 bis 32°. Ich nahm daher 30° als das Mittelmaß für die gute Richtung der Beckenhöhle an.

§. 143.

Mit dieser Messungsart stimmt die Erfahrung, durch ein von mir erfundenes Werkzeug bey Lebenden angestellt, überein; folglich darf man annehmen, daß der Grund, auf welchem die Bestimmung der guten Richtung der Beckenaxe beruhet, auch richtig und gültig seyn müsse.

§. 144.

Die Kenntniß des Verhältnisses der Beckenaxe zur Axe des Körpers aber setzt uns in Stand: a) eine richtige Vorstellung von der, für die Schwangerschaft und Geburt nachtheiligen Richtung der Beckenhöhle zu bekommen; b) eine wichtige Ursache des überhängenden Leibes, c) verschiedene fehlerhafte Kindeslagen, d) die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der mehr oder minder tiefen Rückenlage bey Geburten,

burten und künstlichen Entbindungen, und e) die zweckmäßige Haltung und Führung der Hände und Werkzeuge, sowohl bey Entbindungen, als bey chirurgischen Operationen in den Geburtstheilen richtig einzusehen. Sie setzt folglich den Geburtshelfer in Stand, bestimmt, geschickt und sicher bey seinen Verrichtungen zu verfahren, und als ein rationeller Geburtshelfer zu handeln.

§. 145.

Außerdem gründet sich auf die Lehre von der Beckenaxe die Lehre von der Axe der Gebärmutter und des Mutterganges, welche bey den weichen Geburtstheilen in der Folge abgehandelt werden wird.

§. 146.

Die Axe der Gelenkhöhle oder Pfanne des Schenkelknochens, Axis acetabuli, ist diejenige Mittellinie, welche senkrecht durch die Tiefe der Pfanne gehet.

§. 147.

Von dieser senkrechten Axe der Pfanne muß die Queeraxe desselben wohl unterschieden werden, oder die Mittellinie der Oberfläche der Pfanne, deren Camper und Jacob erwähnen, und die Creve mit der Axe der Gelenkhöhle verwechselte, weil erstere diese Queerlinie senkrecht auf den Horizont stellten.

§. 148.

§. 148.

Mit dieser Axe der Gelenkhöhle coincidirt die Axe des Kopfs und Halses des Schenkelknochens, oder die Mittellinie, welche durch den Kopf und Hals herab gehet. Die verlängerten Axen der Pfannen und des Kopfes und Halses des Schenkelknochens kommen nähmlich bey gutem Beckenbau und guter Stellung der Füße vor dem hervorragenden Wirbel des unbeweglichen Enknochens unter einem Winkel von 100° zusammen.

§. 149.

Die Axe des Schenkelknochens aber oder die mitten durch die Röhre herablaufende Linie macht mit dem Kopf, Hals und der Pfanne des Schenkelknochens einen Winkel von 120°.

§. 150.

Die Kenntniß dieser Axen hat den Nutzen: a) den natürlich guten und fehlerhaften Stand und Gang einer Schwangeren und dessen Einfluß auf die Geburt zu beurtheilen, b) und die Lehren und Ausdrücke verschiedener Schriftsteller zu verstehen.

§. 151.

Je weiter die Schenkel aus einander stehen, desto weiter ist der Punct, wo sich beyde Axen

kreuzen,

kreuzen, vor dem hervorragenden Wirbel. Die Last fällt daher zu viel nach hinten. Solche Schwangere können daher bey großer Last des schwangeren Leibes nicht nur aufgerichtet gehen, sondern sogar den Leib vorwärts gebückt tragen, indem sie die Kniee mehr zusammenschließen. Bey Schwangeren hingegen mit engem und schiefem Becken, bey Hinkenden mit einseitig hoher Hüfte u. dergl. kommt gemeiniglich der Punct, wo die Axen sich kreuzen, hinter den hervorragenden Wirbel zu stehen, die Last des Körpers drückt daher sehr gegen die Beckenhöhle, die Last der Frucht aber über diese hinaus. Es pflegen daher solche Schwangere im Stehen und Gehen sich mit dem Oberleib sehr zurück zu beugen, um so, ohne es zu wissen, die Last mehr nach hinten zu rücken.

Siebentes Kapitel.

Von dem fehlerhaften Baue und der fehlerhaften Stellung des weiblichen Beckens, und dem Einfluß derselben auf Schwangerschaft und Geburt.

§. 152.

Alles, was bisher von der guten Form, dem guten Bau, der guten Weite und Richtung des Beckens vorgebracht wurde, zweckte vorzüglich dahin, dem Geburtshelfer eine genaue

naue Einsicht und Beurtheilung dessen zu verschaffen, was in Rücksicht der Form und Stellung fehlerhaft ist.

§. 153.

Ein weibliches Becken aber kann in verschiedenen Gegenden, auf mancherley Weise und aus vielerley Ursachen fehlerhaft seyn. Auch ist der Nachtheil, den ein fehlerhaftes Becken bringt, sehr verschieden. Er äußert sich nähmlich entweder a) schon in der Schwangerschaft, oder b) erst bey der Geburt, oder c) bey beyden zugleich; und ist von mancherley Art: entweder, 1) wird die Lage der Frucht dadurch für Mutter und Frucht übel beschaffen, oder 2) die Geburt wird dadurch verzögert, und gehemmt, oder 3) sie wird auf dem natürlichen Wege ganz unmöglich, oder 4) sie wird mit Gefahr für Mutter und Kind beschleunigt. Diese Nachtheile aber entstehen bald durch Verengerung, bald durch widernatürliche Erweiterung des Beckens.

§. 154.

Die Verengerung des Beckens besteht entweder a) in übler Form und Richtung der Beckenknochen, oder b) in widernatürlichen Auswüchsen aus und auf den Knochen, oder c) in beyden zugleich; und betrifft 1) entweder das große Becken, oder 2) das kleine Becken, oder 3) das ganze Becken.

§. 155.

§. 155.

Die Verengerung des großen Beckens an sich ohne Verengerung des kleinen Beckens bringt keinen augenfälligen Nachtheil bey der Geburt; in der Schwangerschaft aber kann durch Verengerung der Beckenhöhle in den Lenden der Druck der nach vornen gepreßten Gebärmutter und von hinten gepreßten Gedärme mancherley Beschwerden veranlassen. Wichtiger jedoch sind die Verengerungen des kleinen Beckens.

§. 156.

Bey dem Eingange in das kleine Becken kommt eine Verengerung am öftesten vor, sowohl von Verbiegung der Knochen, als von Auswüchsen; und gerade da ist sie gemeiniglich von den bedeutendsten Folgen für die Geburt. Je nachdem aber das Becken von vornen, hinten oder von der Seite zusammengepreßt oder in seinen Theilen verbogen ist, wird die gute stumpfe Herzfigur (§. 104.) in eine andere Form verwandelt und verunstaltet.

§. 157.

Ist das Becken von vornen und hinten mäßig zusammengepreßt, so entstehet eine Ovalform, Forma naturalis obtuso-cordata deuenit oualis s. complanata. Die Geburt wird dadurch zwar erschwert, jedoch

nicht

nicht so, daß ein zeitiges Kind nicht noch lebend zur Welt zu bringen wäre. Der Verlust, welcher dadurch an dem geraden Durchmesser der oberen Beckenöffnung entstehet, beträgt dann gemeiniglich nur einen halben Zoll.

§. 158.

Ist das Becken von hinten her eingedrückt, und der hervorragende Wirbel sammt dem letzten Lendenwirbel in die Beckenhöhle hereingeschoben, so entsteht eine Herzfigur mit tieferem Einschnitt oder eine Nierenform, Forma cordata profundiori incisura, vel forma renalis. Dieß ist der Fall öfters bey bucklichten Personen. Diese Verunstaltung des Beckens macht gemeiniglich schon schwerere Geburten, welche Eindrücke und Einwärtsbiegungen der Kopfknochen des Kindes, und auch wohl Verlust des Lebens desselben unter der Geburt zur Folge haben können.

§. 159.

Ist das Becken von vornen und hinten einwärts gedrückt, so entsteht die Form eines liegenden Achters, Forma ab anteriori & posteriori parte compressa. Je näher dabey der hervorragende Wirbel der Schosbeinvereinigung kommt, desto schlimmer ist es mit der Geburt. Diese Verengerung geht durch sehr viele Grade, so daß der gerade

Durch-

Durchmesser von drey Zoll bis auf einen halben Zoll verkürzt werden kann. Geht die Verkürzung auf dritthalb Zoll, so ist die Geburt und Entbindung eines zeitigen Kindes auf dem natürlichen Wege unmöglich.

§. 160.

Ist das Becken beym Eingang von der einen oder von beyden Seiten nur mäßig zusammengepreßt, so entstehet eine verlängerte Herzform, Forma cordata oblonga; der Eingang oder die obere Beckenöffnung wird dadurch zwar in der Richtung des Queerdurchmessers verkürzt; aber nach der Richtung der beyden andern Durchmesser vergrößert, und für das Herabsenken der schwangeren Gebärmutter und Hereintreten des Kopfes gar zu sehr erleichtert; und es bringt daher ein solches Becken durch eine widernatürliche Erweiterung mancherley Nachtheil.

§. 161.

Ist das Becken nur von einer Seite, aber stark zusammengepreßt, so entsteht eine schiefe Herzform, Forma cordata inaequalis. Diese Form ist bey der Geburt sehr täuschend, indem der Beckenraum, je nachdem man in der einen oder andern Seite allein untersucht, bald geräumig genug, bald gar zu eng gehalten wird, und ein unachtsa-

mer Geburtshelfer dadurch zu unzweckmäßigen Operationen verleitet werden kann.

§. 162.

Das Becken kann ferner von beyden Seiten sehr zusammengepreßt seyn; dadurch entsteht eine spitzige Herzfigur, oder die spitzeckichte Hutform; Forma cordata exacuta. Oder endlich kann das Becken beym Eingang von hinten und von beyden Seiten zusammengedrückt seyn, wodurch die eingedrückte und zugespitzte Herzfigur, Forma cordata profunde incisa & exacuta, entsteht. In diesen beyden letztern Fällen, zumahl aber im letzten wird das Gebären und Entbinden auf dem natürlichen Wege gemeiniglich ganz unmöglich; so groß auch übrigens der gerade und queere Durchmesser seyn mögen.

§. 163.

Ist die obere Beckenöffnung durch Knochenauswüchse verengert, so können sich solche bald an der einen oder andern Vereinigung des Hüftbeins mit dem unbeweglichen Endknochen, bald an der Schosbeinvereinigung, oder selbst auch mitten auf einem Knochen befinden, und sich sowohl hoch hinauf auf das Hüftbein, als tief herab in die Beckenhöhle erstrecken. Sie können aus den Fugen der

Knochen

Knochen herausgewachsen, oder auch eine unter oder auf der Beinhaut angehäufte Knochenmasse seyn, und also ein entweder mit den Knochen zusammenhängendes oder loses Gewächs bilden.

§. 164.

Diese Knochengewächse, Knochenauswüchse, Excrescentiae osseae, Osteosteatomata, sind bald Verlängerungen derselben gesunden Knochenmasse, woraus die Beckenknochen bestehen, bald aber sind es auch Anhäufungen heterogener Massen, die manchmahl aus zerbröcklender Kalkerde, knochichtem und knorpel- oder fleischartigem Wesen bestehen, und sehr fest, oder auch unter dem Druck nachgiebig, mehr oder wenig weich und knollicht sind.

§. 165.

In Absicht des Einflusses eines solchen Knochengewächses auf die Geburt kommt es a) auf die Höhe und Größe desselben, b) auf den Ort, wo es seinen Sitz hat, und c) auf die gute und üble Beschaffenheit der Beckenknochen an sich an. Denn, wenn z. B. das Becken gut geformt ist, so kann ein beträchtlich großes Knochengewächs die Entbindung durch die Geburtstheile noch zulassen, wo im Gegentheil dasselbe Gewächs bey einem zugleich durch Verbiegung verengerten Becken, jede Entbindungs-

art auf dem natürlichen Wege unmöglich machen würde.

§. 166.

In der Mitte der Beckenhöhle kann ebenfalls eine Verengerung Statt finden, mit welcher alsdann meist auch eine Veränderung des übrigen Beckenraums mehr oder weniger verbunden ist. Diese Verengerung kann entstehen 1) von hinten; wenn der unbewegliche Endknochen des Rückgrats zu wenig nach außen gebogen, und also innen zu wenig concav oder gar geradlinicht ist; 2) von vornen; wenn der untere Rand der Schosbeine zu tief einwärts gebogen ist; 3) von der Seite; wenn die Pfannenhöhle oder das ganze Sitzbein der einen oder der andern Seite nach der Mitte zu einwärts gebogen ist; 4) wenn ein Knochenauswuchs sich irgendwo in der Mitte des Beckens befindet, oder sich von oben dahin erstreckt, und gegen die Mitte der Beckenhöhle am höchsten ist.

§. 167.

Ist das Becken in der Mitte zu eng, ohne daß der Eingang und Ausgang aus dem Becken zugleich beträchtlich verengert ist: so wird der Kopf des Kindes in seinem Durchgang aufgehalten, und die natürlich gute Stellung desselben gehindert werden, jedoch auf dem natürlichen

lichen Wege eine Entbindung ohne Verletzung des Kindes möglich seyn; es müßte dann ein Knochenauswuchs von großer Höhe und Härte den Durchgang versperren.

§. 168.

Beym Ausgang aus dem Becken kann wiederum vornen, hinten und von beyden Seiten her eine Verengerung Statt haben. 1) Von vornen: a) wenn ein oder beyde Schenkel des Schosbogens einwärts gedrückt sind; b) wenn diese Schenkel zu breit, zu dick, höckericht oder am äußern Rande einwärts gekehrt sind. 2) Von der Seite: a) wenn die Sitzknorren zu dick sind, und b) wenn sie zu nahe an einander stehen. In allen diesen Fällen wird die natürlich gute Wölbung und Weite des Schosbogens, welche zum leichten Durchgang des Kindes nothwendig ist, aufgehoben. 3) Kann das Becken beym Ausgange von hinten zu eng seyn: a) oben, wenn die Stachelfortsätze der Sitzbeine zu lang sind; b) wenn der bewegliche Endknochen des Rückgrats zu lang ist und also zu weit gegen den Schosbogen reicht, c) wenn die einzelnen Knochenkerne desselben hakenförmig unter einander verwachsen sind, und d) endlich, wenn die natürliche Beweglichkeit desselben durch eine Verknöcherung des Knorpels zwischen dem beweglichen und unbeweglichen Endknochen gänzlich aufgehoben ist.

§. 169.

Durch solche Verengerungen beym Ausgang aus dem Becken kann die Geburt nicht nur beträchtlich erschwert werden, sondern es können auch die Theile der Mutter und der Frucht unter der Geburt großen Schaden nehmen.

§. 170.

Das Becken kann ferner durch eine widernatürliche Erweiterung fehlerhaft seyn; und zwar entweder 1) nach allen Durchmessern, wenn es von Natur eine zu große Anlage, und dann gemeiniglich einen zu breiten unbeweglichen Endknochen hat, wodurch die Seitenknochen zu weit entfernt, und die Durchmesser zu groß werden.

§. 171.

Oder es kann 2) nur nach gewissen Richtungen zu weit seyn; und zwar a) im oberen oder großen Becken, wenn die beyden Hüftbeine allzu flach liegen; b) im unteren oder kleinen Becken α) oben, durch mäßige Zusammenpressung von der Seite, in welchem Fall der gerade und die schrägen Durchmesser des Eingangs vergrößert werden, und dem Kopf der Eintritt ins Becken zu leicht wird; und durch mäßige Zusammenpressung von vornen, wodurch der große oder Queerdurchmesser verlängert,

längert, im Grunde aber eine der Geburt hinderliche Verengerung hervorgebracht wird. β) In der mittleren Beckenöffnung, wenn die Biegung des unbeweglichen Endknochens zu groß ist; und endlich γ) beym Ausgang, wenn die Schenkel des Schosbogens zu schmal sind, zu weit von einander stehen, und der Schosbogen folglich zu groß ist, und endlich wenn der bewegliche Endknochen zu kurz ist, oder die Bänder der Sitzbeine zu schmal sind.

§. 172.

Die Erweiterung des Beckens nach einer Richtung ist gemeiniglich mit Verengerung desselben nach einer andern Richtung verbunden. Jede Verengerung aber von vornen nach hinten und von hinten nach vornen ist in der oberen Beckenöffnung von größerer Bedeutung, als die Verengerung von der Seite. In der mittleren und unteren Beckenöffnung hingegen verhält es sich umgekehrt.

§. 173.

Die nachtheiligen Folgen eines wirklich zu weiten Beckens äußern sich theils außer der Geburt, theils bey der Geburt. 1) Außer der Geburt, und ohne Schwangerschaft, durch Neigung zu Gebärmutter- und Scheidenvorfällen; bey der Schwangerschaft aber durch a) beschwerlich tiefen Stand der Gebärmutter; b) beständiges Drängen auf den

Urin und Stuhlgang; c) Verstopfung durch Zusammenpressung des Mastdarms; d) Geschwulst der Füße von beständigem Druck, den die Blut- und lymphatischen Gefäße der Beckenhöhle erleiden; e) durch Gelegenheit zu gefährlicher Zurückbeugung der schwangeren Gebärmutter; f) und endlich durch Veranlassung, Schwächung, Lähmung und chronischer Entzündung und Brand der Geburtstheile und des untern beständig gepreßten Theils der Gebärmutter.

§. 174.

Bey der Geburt 2) zeigt ein zu weites Becken seinen nachtheiligen Einfluß a) bald durch gefährliche Beschleunigung, b) bald durch eben so gefährliche Verlängerung der Geburt. Die Gefahr bey der Beschleunigung kann Mutter und Kind betreffen; indem die Geburt ohne gehörig vorausgegangene Anzeigen im Stehen vor sich gehen, das Kind auf den harten Boden niederstürzen, sich beschädigen, seine Nabelschnur abreissen und sich verbluten, den Mutterkuchen gewaltsam losreissen und der Mutter eine lebensgefährliche Verblutung zuziehen, oder der Grund der Gebärmutter sich umkehren, und diese hervorgerissen werden kann.

§. 175.

Die gefährliche Verzögerung der Geburt bey einem zu weiten Becken entstehet vorzüglich durch

durch die Lähmung, welche die Gebärmutter in ihrem unteren Abschnitt durch den langwierigen Druck der Nerven und Blutgefäße zwischen dem vorliegenden Kopfe und Becken erleidet, woraus dann unvollkommene und unkräftige Zusammenziehungen der Gebärmutter zu Fortschaffung der Frucht entstehen, die Geburt sehr täuschend wird, und bey allem Anschein von Leichtigkeit eine künstliche Hülfe erfordert, und, wenn bereits gänzliche Lähmung und Brand der Gebärmutter da ist, die Geburt eine tödtliche Verblutung zur Folge haben kann.

§. 176.

Mit der Erweiterung und Verengerung des Beckens ist bald eine vermehrte, bald eine verminderte Tiefe der Beckenhöhle verbunden; je nachdem der unbewegliche und bewegliche Endknochen mehr oder weniger gebogen, und der Schosbogen enger oder weiter ist.

§. 177.

Die Ursachen der Verengerung und Erweiterung des Beckenraums treten entweder schon in der Kindheit, oder im jugendlichen Alter, oder auch noch lange nach den mannbaren Jahren ein.

§. 178.

In der Kindheit können folgende Ursachen den Beckenraum verengern: a) Englische

lische Krankheit (Rachitis), wodurch entweder die Knochen selbst verbogen, oder auch nur die Lendenwirbel in die Beckenhöhle herabgeschoben werden; b) Vieles Sitzen auf harten Bänken; c) Vieles Sitzen auf Leibstühlen mit runden Oeffnungen; d) Harte Schläge auf den Hintern, oder Fälle auf harte Körper und überhaupt alles, was Entzündung, Anschwellen und Verbiegung der Beckenknochen hervorbringen kann.

§. 179.

Im jugendlichen Alter veranlassen oft folgende Dinge eine Veränderung und Mißgestaltheit des Beckens: a) Schnürbrüste, welche entweder zu kurz sind, und den Rand der Hüftbeine auswärts drücken, wodurch das obere Becken zu weit wird, oder allzu lange Schnürbrüste, wodurch der Rand der Hüftbeine aufwärts gedrückt, und das obere Becken zu eng wird. b) Schnürstäbe, Blanchette, welche über die Schosbeinvereinigung reichen und die Schosbeine einwärts drücken, und wobey zugleich die Lendenwirbel unter festem Einschnüren einwärts gezogen werden; c) Harte Rockbauste der gemeinen Leute; d) Schwere Röcke; e) Enge Rocksäume, welche alle zunächst auf das obere, aber damit zugleich auch auf das untere Becken wirken, und f) Bruchbänder, welche ihre nachtheilige Wirkung vorzüglich auf

das

das untere Becken äußern. Außerdem wirken in diesem Alter noch besonders nachtheilig auf das Becken g) eine sitzende Lebensart beym Nähen u. dergl. nach Europäischer Weise mit gekreuzten Schenkeln; h) hohe Absätze der Schuhe; i) das Auslenken des Schenkelkopfes nach außen, und k) Geschwüre in der Nähe der Beckenknochen; als durch welche beyde letztere Umstände das Becken erweitert, durch ersteren aber verengert wird.

§. 180.

Im Alter, nach vollendetem Wachsthum des Körpers, nach mehreren glücklichen und leichten Geburten können noch unglückliche Zufälle und Krankheiten eintreten, welche das wohlgeformteste Becken verändern, und so verengern können, daß die Geburt auf dem natürlichen Wege unmöglich wird. Dahin gehören a) Brüche der Beckenknochen; b) Verrenkungen der Schenkelknochen; c) Harte Fälle oder Schläge auf die Lendenwirbel, den unbeweglichen und beweglichen Endknochen des Rückgrats; d) Ungeschickt und roh behandelte Geburten, wodurch Brüche der Beckenknochen verursacht wurden; e) Vernachlässigte schwere Geburten, welche Auseinanderweichungen der Beckenknochen, und an diesen Knochenauswüchse veranlassen; f) Gicht, welche nicht selten bey Frauen das Becken einnimmt und

ganz

ganz verunstaltet; g) Lustseuche, welche Anschwellen der Knochen und Exostosen hervorbringt; h) Scorbut; i) Ablagerungen, von Krätze-Flechten- und anderem Ausschlag-Gift; und selbst Milchmetastasen, und endlich k) Weichwerden der Knochen, Osteomalacia, Osteosarcosis, welche meist aus complicirter, z. B. scrophulöser, venerischer, scorbutischer, arthritischer oder anderer Ursache entstehet.

§. 181.

Alle diese Ursachen können einzeln schon das Becken verändern, noch mehr aber, wenn, wie dieß häufig der Fall ist, mehrere Ursachen bey einem Individuo zusammen kommen; wie z. B. in der Kindheit, Rachitis, Schläge auf den Hintern und vieles Sitzen auf Leibstühlen; im jugendlichen Alter, Schnürbrüste und sitzende Lebensart; im Alter harte Geburten, unglücklicher Fall auf den Hintern und Gicht.

§. 182.

Außer der üblen Form aber, welche das Becken erleidet, kann es überdieß noch eine widernatürliche Stellung und Richtung seiner Axe aus ähnlichen Ursachen bekommen.

§. 183.

Das kleine Becken kann nähmlich mit seiner oberen Oeffnung zu wenig sich nach vornen

nen neigen, und seine Axe mit der Axe des Körpers einen zu spitzen Winkel machen; jedoch wird die Beckenaxe niemals mit der Längeaxe des Körpers, wie bey Thieren, parallel seyn. Der Nachtheil, der aus zu geringer Neigung entsteht, äußert sich außer der Schwangerschaft durch Neigung zu Scheide- und Muttervorfällen; in der Schwangerschaft durch zu frühes Herabsenken der schwangeren Gebärmutter in das Becken, durch beschwerlichen Druck der Gedärme überhaupt, durch lästigen anhaltenden Druck auf den Mastdarm, durch Goldaderbeschwerden und Kindesadern an den Füßen und Geburtstheilen, und, wenn das Becken und die äußern Geburtstheile dabey zu weit sind, durch eine zu schnelle und gefährliche Geburt.

§. 184.

Das Becken kann ferner sich zu sehr nach vornen neigen, oder mit der Axe des Körpers einen zu großen Winkel machen; einen Winkel von 50, 60 bis etlich und 70°, jedoch auch niemals, wie man sich wohl vorstellen möchte, einen rechten Winkel von 90°. Die nachtheiligen Folgen einer zu starken Neigung des Beckens sind: außer der Schwangerschaft, a) üble Stellung des Körpers, und häßlicher Gang mit weit hinausgerecktem Hinterleib; b) mancherley Uebelstand beym Urinlassen und Beyschlaf,

Beyschlaf, und c) mancherley Brustbeschwerden, weil die Vertheilung der Arterialäste, die Iliacae, einen zu starken Winkel im Becken machen müssen. In der Schwangerschaft; d) überhängende Gebärmutter; e) beschwerliches Gehen und Stehen; f) beständiger Drang zum Urinlassen; g) Wundwerden der Schenkel; h) Verstopfung; i) üble Kindeslage; und k) öfters Schmerzen in der Gebärmutter und im Kreuß. Bey der Geburt: l) früher Wassersprung; m) unkräftige Wehen; n) übler Kopfstand und Anlaß zum Vorfallen anderer Kindestheile; o) langsames Fortrücken des Kopfes und der Kindestheile überhaupt; p) beschwerliche Lage zur Geburt; q) schwere künstliche Entbindung, wobey unter nicht sehr geschickter Behandlung leicht Mutter und Kind tödtliche Verletzungen erleiden.

§. 185.

Das Becken kann drittens sich mit seiner oberen Oeffnung nach einer oder der andern Seite neigen. Der Nachtheil, der daraus entsteht, ist außer der Schwangerschaft a) ein schiefer Bauch und dadurch Verunstaltung des Leibes; b) mancherley Beschwerden in Fortschaffung der Blähungen und Excremente. In der Schwangerschaft; c) schiefe Gebärmutterlage; d) Geschwulst des einen oder andern Fußes; e) beschwerliches und nachtheiliges

liges Drücken der schwangeren Gebärmutter. Bey der Geburt: f) Andrücken des Kopfes nach einer Seite, und gehindertes Fortrücken desselben; g) übler Kopfstand; h) Vorfall der Hand oder Nabelschnur neben ihm; i) Krampfschmerzen in einem Fuß; k) unvollkommene Zusammenziehungen der Gebärmutter; l) einseitiger Scheidenvorfall; m) und, um eben erwähnter Umstände willen, langsame, beschwerliche, schmerzhafte und gefährliche Geburten.

§. 186.

Die Ursachen einer Neigung des Beckens nach der Seite sind a) mancherley Verkürzungen des einen Fußes, durch Auslenkungen, Brüche, Contracturen u. dergl. b) Verbiegungen des Rückgrats, und c) einseitiger Druck auf die Hüfte von Schnürbrüsten, schweren Rocksäcken u. dergl.

Achtes Kapitel.

Von den äußeren Kennzeichen eines gut oder übel geformten und gestellten Beckens, von der Art und Weise, seine Weite und Neigung zu erforschen, und von dem Nutzen dieser Erforschung.

§. 187.

Die Kennzeichen, welche aus der äußeren Beschaffenheit einer Frauensperson hergenommen

men und mittelst bloßer Anschauung erhalten werden, und aus denen man auf den guten oder übeln Bau und auf die schwache oder starke Neigung des Beckens schließen will, sind alle von der Art, daß sie nur einen sehr unsicheren Schluß auf die Beschaffenheit des Beckens machen lassen. Indessen darf sie der Geburtshelfer doch nicht wegwerfen, da sie ihn in vielen Fällen auf eine nützliche Vorsicht hinleiten, und zu näherer innerer Untersuchung des Beckenzustandes veranlassen können.

§. 188.

Die gute Beschaffenheit und Neigung des Beckens bey einer Frauensperson lassen folgende Umstände oder Kennzeichen erwarten: a) Eine außer der Schwangerschaft aufgerichtete, weder zu viel vor-, noch rückwärts, noch nach einer Seite gerichtete Stellung oder gute Haltung des Körpers; b) breite Lenden; c) mäßige Einbiegung des Kreuzes; d) breite Schosgegend; e) nach vornen gerichtete weiche Geburtstheile (Atrium vaginae antrorsum versum); und f) gut weiblich, mit den Knieen zusammenschließende, sonst geradbeinichte Füße.

Zu Messung der Breite der Lenden kann man sich eines großen Zirkels mit einwärts gebogenen Schenkeln bedienen, an welchem ein Bogen mit einer Zoll-Scala angebracht ist, und den ich mir zu dem Ende vorlängst machen ließ, und unter meinen Werkzeugen unter

unter dem Nahmen Hüftenmesser, aufbewahre. Eben dieses Werkzeug läßt sich alsdann auch, wie das Baudelocque'sche Werkzeug zu Ausmessung des Beckens von außen nach der Richtung des geraden Durchmessers gebrauchen.

§. 189.

Alle diese Zeichen sind auffallender bey mittelmäßig großen Personen, als bey sehr großen, oder sehr kleinen. Die heutige Kleidung der galanten Welt aber verbirgt gute und böse Zeichen, und läßt nur so viel sehen, als zur Bewunderung und Einladung nothwendig ist.

§. 190.

Ein gutes Becken lassen außerdem aber auch noch die vorangegangenen Umstände, unter denen es möglich ist, daß ein Becken wohlgeformt seyn und bleiben kann, erwarten: a) die Geburt von einer wohlgewachsenen Mutter; b) eine gesunde Kindheit; c) ein freyes Wachsthum des Körpers ohne alle Schnürbrust; d) weniges Sitzen und viel körperliche Bewegung in der Kindheit und Jugend; e) oder Sitzen nach morgenländischer Weise mit ausgedehnten Schenkeln; und f) ordentliche Menstruation, die zur rechten Zeit eintrat, und immer regelmäßig sich einstellte.

§. 191.

Ein übelgeformtes und übelgestelltes Becken hingegen läßt sich unter folgen-

den Umständen und bey folgenden Kennzeichen besorgen: a) wenn eine Frauensperson in der Kindheit viel kränklich war, spät stehen und gehen lernte; b) wenn sie Anlage zu Scropheln und Rachitis, oder diese wirklich hatte; c) wenn sie steife Corsette, Schnürbrüste und Schnürstiefel trug; d) wenn sie früh große Lasten auf dem Rücken tragen mußte; e) wenn sie bucklicht und dabey in der Kreußgegend sehr ausgehöhlt ist; f) wenn eine Hüfte höher ist, als die andere, und eine Frauensperson im Gehen bald ermüdet und dann die Hand in die Seite stellt; g) wenn sie einen Entengang hat, und im Gehen den Hintern weit hinausreckt; h) wenn sie durch Rachitis, Osteomalacia u. dergl. verbogene Arme und Füße, oder so genannte Säbelbeine hat; i) und endlich, wenn sie ein ausgelenktes Schenkelbein, einen zu kurzen Fuß hat, und im Gehen so zu sagen in die Grube tritt.

§. 192.

Alle diese Umstände lassen eine nachtheilige Veränderung in der Form und Stellung des Beckens vermuthen; jedoch mit keiner Gewißheit, indem es nicht selten der Fall ist, daß bucklichte und hinkende Frauen ein wohlgeformtes Becken haben und leicht gebären; und im Gegentheil manche, dem Anschein nach schön gewachsene Frauensperson ein enges Becken

und

und schwere Geburten haben kann; zudem ließe sich, wenn auch diese Zeichen untrüglich wären, dennoch daraus die Verengerung eines Beckens durch Knochenauswüchse weder vermuthen, noch erkennen. Aus diesem Grunde muß der rationelle Geburtshelfer sich noch um andere Kennzeichen umsehen, durch welche er von der wahren Beschaffenheit des Beckens sich belehren und vergewissern kann.

§. 193.

Gewißheit aber über den Zustand einer guten oder übeln Weite des Beckenraums läßt sich nur durch genaue innere Untersuchung und Ausmessung mit Fingern und Händen erhalten, neben welchen man alsdann eines richtigen Maßstabes benöthigt ist, dessen Einbringung in die Geburtstheile selbst aber zu genauer Bestimmung der Beckenweite nicht erforderlich ist.

§. 194.

Am einfachsten und sichersten gehet man auf folgende Weise zu Werk. Jeder Geburtshelfer messe die Länge des ausgestreckten Zeige- und Mittel-Fingers unter folgenden drey Bedingungen aus: a) er stelle den Daumen senkrecht so, daß er mit den beyden ausgestreckten Fingern einen rechten Winkel macht, und messe von dem Winkel an bis zur Spitze des Mittelfingers. Diese ganze Länge beträgt gewöhn-

lich 4 und $\frac{3}{4}$ bis 5″ Pariser Maß. b) Ferner messe er auf eben diese Weise mit stark gebogenem liegendem Daumen; so wird er von dem zweyten Phalanx des Daumen bis zur Spitze des Mittelfingers 4″ finden; und c) messe er die Finger mit ausgestreckt liegendem Daumen, so wird er die Länge von 3″ finden.

§. 195.

Will er nun die Weite eines Beckens nach der Richtung des geraden Durchmessers der oberen Beckenöffnung erforschen, als auf welche es vorzüglich ankommt, so gehe er auf folgende Weise zu Werk. Er lasse die Person tief rücklings gelehnt auf eine Geburtsbank sitzen, und bringe die ausgestreckte und mit Fett bestrichene beyde Finger zusammengeschlossen in die Geburtstheile ein, und beuge sie an der Aushöhlung des unbeweglichen Endknochens hinauf bis zum hervorragenden Wirbel; mitten auf diesen setze er die Spitze des Mittelfingers auf, und gebe nun Acht, ob er den Daumen unter und vor den Schosbeinen aufrecht gestellt, eingebogen oder liegend halten kann.

§. 196.

Ferner gebe er Acht, ob der hervorragende Wirbel hoch, mittelmäßig tief, oder wirklich tief in die Beckenhöhle herabsteht, und ob die Person über den Schosbeinen vieles Fett hat, oder

oder wenig. Ist der hervorragende Wirbel mit der Spitze des Mittelfingers kaum zu erreichen, so darf von dem an den Fingern gefundenen Maß für die Bestimmung des geraden Durchmessers der oberen Beckenöffnung völlig ein halber Zoll abgezogen werden. Ist hingegen der hervorragende Wirbel, als tief herabreichend in die Beckenhöhle, leicht zu erreichen, so darf höchstens ein Viertelzoll abgezogen werden, um die wahre Größe des geraden Durchmessers zu bestimmen.

§. 197.

Um das gefundene Maß an den Fingern genau zu wissen, ist es nothwendig, daß ein jeder Geburtshelfer ein Meßstäbchen von eines halben Französischen Fußes Länge bey sich habe, das vierkantig seyn, und auf allen vier Seiten ein anderes Maß in Zolle und Viertelzolle abgetheilt enthalten mag, welches alsdann zu Vergleichung der Angabe von Messungen anderer Geburtshelfer sowohl, als in medicinisch-forensischen und anatomisch-pathologischen Fällen seinen guten Nutzen hat.

Die vier Seiten können enthalten einen halben Fuß vom alten Französischen Maß; 15 Centimeter des neuen Französischen Maßes; einen halben Fuß Englisches, und einen halben Fuß Rheinländisches Maß; oder auch, wenn in dem Lande des Geburtshelfers ein anderes Maß, als die hier angegebenen Maße, üblich ist, statt deren eines das im Lande des Besitzers des Maßstabes übliche Maß.

§. 198.

Eine andere, von mir erfundene Art, das Becken mit der ganzen Hand auszumessen, beruht auf folgenden Ausmessungen der Hand des Geburtshelfers: jeder Geburtshelfer messe seine linke Hand a) nach dem breitesten Theil der platt liegenden Hand. Diese Breite wird meist 4″ seyn. b) Alsdann strecke er den Daumen der platt liegenden Hand mäßig aus, so wird die Breite bis in die Mitte des Nagels am Daumen 5″ seyn. c) Darauf lege er den Daumen unter die platt liegende Hand, so wird die Breite 3″ seyn; und endlich falte er die Hand conisch, wie zum Einbringen in die Geburtstheile, so wird die Breite 2 und ½″ seyn. Er wird also nach vier verschiedenen Haltungen seiner Hand ein Maß von drittehalb, drey, vier und fünf Zollen haben.

§. 199.

Will er nun die Weite eines Beckens nach der Richtung des geraden Durchmessers der oberen Beckenöffnung erforschen, in einem Falle, wo er zu Wendung des Kindes ohnehin die ganze Hand in das Becken bringen muß, oder wo nach bereits geöffnetem Muttermunde wegen Enge des Beckens oder Queerlage der Frucht kein Theil des Kindes ins kleine Becken eingetreten ist, so führe er die Hand conisch in die Geburtstheile, und lasse das untere Ende

der

der Außenseite des kleinen Fingers auf dem hervorragenden Wirbel ruhen, und gebe Acht, in welche Lage er den Daumen bringen muß, um die Hand nach ihrer Breite in die Richtung des geraden Durchmessers zu bringen. Auf eben diese Weise kann er alsdann das Becken auch nach der Richtung der schrägen Durchmesser und des Queerdurchmessers erforschen.

§. 200.

Diese meine beyden Arten, das Becken an lebenden Personen auszumessen, sind so einfach, als sicher, und erstere kann sowohl außer der Schwangerschaft, als in derselben und bey der Geburt, letztere aber nur nach bereits angefangener Geburt, und zwar in der dritten Periode derselben angewendet werden.

§. 201.

Ganz anders aber kann man mittelst eines von mir erfundenen Beckenmessers auf eine noch schnellere und leichtere Weise die Weite eines Beckens in Leichnamen nach allen Richtungen erforschen. Dieses Werkzeug ist ein mit einem Zoll-Bogen versehener Zirkel, dessen Schenkel auswärts gekehrt sind.

§. 202.

Erfinder des ersten Werkzeuges zu Ausmessung eines Beckens an Lebenden ist Georg

Wilhelm Stein in Marburg, dessen einfacher und zusammengesetzter Pelvimeter nebst der Anwendung von ihm selbst beschrieben ist. Nach ihm haben Courouly, Jumelin und Baudelocque in Paris, ersterer unter der Benennung Appréciateur du Bassin, und letzterer unter dem Nahmen Compas d'épaisseur, jeder einen andern Beckenmesser bekannt gemacht. In Schottland schlug Aitken zwey Beckenmesser, in Teutschland Koeppe, Starke, Simeon und Creve, und in Italien Asdrubali, unter der Benennung Pelvimetro digitale, jeder einen besondern Beckenmesser vor.

§. 203.

So wie aber einige von diesen Werkzeugen ganz unanwendbar und unbrauchbar sind, so haben die übrigen vor meiner Art, auf eine einfache und sichere Weise mit den Fingern und Händen zu messen, gewiß keinen Vorzug; und eben so kann in Leichnamen mit keinem einzigen von den erwähnten Beckenmessern so leicht und genau, als mit dem von mir angegebenen, nach allen Richtungen gemessen werden.

§ 204.

Auf eine andere Weise, als die Durchmesser, wird das Verhältniß der Axe des Beckens

zur

zur Axe des weiblichen Körpers, oder der Winkel gemessen, den beyde Axen mit einander machen. Man nehme an, daß die äußere Fläche der Schosbeinvereinigung parallel sey mit der Axe des Beckens, so wird ein an diese Fläche angebrachter Quadrant mit einem Senkbley den Winkel zeigen, welchen diese Fläche mit der Schnur des Senkbleys ausmachet; dieser Winkel aber wird gleich seyn dem Winkel, welchen die Beckenaxe mit der Axe des Körpers macht. Hierauf gründet sich die Einrichtung und Anwendung des von mir erfundenen Neigungsmessers des Beckens.

§ 205.

Die Einrichtung hingegen des ersten, von G. W. Stein erfundenen Neigungsmessers, oder des von ihm so genannten Clisеometer's, beruht auf der Art und Weise, nach welcher ehemals J. G. Röderer zuerst die Axe des Beckens bestimmt hat. So wenig aber mein Neigungsmesser um der über der Vereinigung der Schosbeine liegenden Haut, Haare und des Fettes willen das Verhältniß des Winkels, welchen die Beckenaxe mit der Axe des Körpers macht, völlig genau angeben kann; noch viel weniger kann solches durch den Steinschen Clisеometer ausgemittelt werden; als welcher nur den Winkel angibt, den der gerade Durchmesser der unteren Beckenöffnung mit

der horizontalen Fläche, worauf die Frauensperson steht, ausmacht.

§. 206.

Daß aber weder die Angabe der Beckenaxe, nach Röderer, dem Gründer dieser Lehre, noch nach Levret und Camper, wovon die beyden letztern den Winkel zu groß, ersterer aber zu klein annahm, richtig seyn und als ein Mittelmaß der Neigung gelten könne, wird man erfahren, wenn man von den von mir angegebenen Grundsätzen ausgehet, und Messungen und Vergleichungen bey wohlgebauten lebenden Personen wirklich anstellt.

§. 207.

Der Nutzen, den das genaue Ausmessen des Beckens hat, erstreckt sich auf den ganzen Umfang der Geburtshülfe: a) wird der Geburtshelfer dadurch in seinen Unternehmungen sicher geführt, und darf nicht schwankend zwischen zwey Operationen, noch aus Unwissenheit eine zu vollenden unmögliche oder gefährliche Operation wählen; b) er wird ferner dadurch in seinen Voraussagungen, über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit, Leichtigkeit oder Schwierigkeit der Geburt, besonders über die Nothwendigkeit oder Unzulässigkeit des Kaiserschnittes, gewiß; c) er kann damit sogar außer der Schwangerschaft die Möglichkeit bestimmen,

ob

ob eine Frau auf dem natürlichen Wege entbunden werden könnte, oder nicht; d) er wird endlich in forensischen Fällen bey manchen Ehestandsklagen, und bey gewissen Entschuldigungen des Kindermordes einzig durch eine genaue Untersuchung des Beckens über die Gültigkeit oder Nichtigkeit der Klagen und Entschuldigungen Auskunft geben können.

Neuntes Kapitel.

Von den weichen äußeren Geburtstheilen.

§. 208.

So wichtig die harten Geburtstheile wegen ihrer Form, Lage, und ihren guten Verhältnissen und Mißverhältnissen unter einander für die gesammte Lehre der Entbindungskunst sind, so wichtig sind die weichen oder eigentlichen Zeugungs- und Geburtstheile in Absicht ihrer organischen Bildung und des wichtigen Geschäftes der Erzeugung, Ernährung und Geburt einer Frucht.

§. 209.

Die weichen Geburtstheile (§. 42.) werden in äußere und innere eingetheilt. Zu den äußeren gehört der ganze Schosumfang, Pronaus s. Atrium vaginae, mit allen Theilen, welche man ohne Ausdehnung der Geburtstheile

burtstheile sehen und fühlen kann, nähmlich: a) der Schoshügel; b) die äußeren Lefzen; c) die inneren Lefzen oder Nymphen; d) das empfindliche Glied oder die Clitoris, und e) das Mittelfleisch.

§ 210.

Zu den inneren Geburtstheilen gehört a) die Klappe des Muttergangs, Scheideklappe oder der Hymen; b) der Muttergang oder die Scheide; c) der Schließmuskel des Muttergan-ges; d) die Gebärmutter; e) die Mutterröhren; f) die Eierstöcke, und g) die Mutterbänder.

§. 211.

Der Schoshügel, Venusberg, Schamberg, Mons veneris, ist der erhabene weiche Theil, welcher unmittelbar über der Vereinigung der Schosbeine liegt. Seine Erhabenheit kommt von dem vielen unter der Haut liegenden körnichten Fett. Um die Jahre der Mannbarkeit fangen auf ihm die Schoshaare an zu wachsen, welche bald nur den Schoshügel einnehmen, bald sich an den Seiten der Lefzen bis zum After herab erstrecken, und das Untersuchen sowohl, als das Entbinden sehr erschweren können.

§. 212.

Bey mancher Schwangeren und Gebärenden wird daher zu schonender und schmerzenlo-

ser

ser Entbindung das vorsichtige Abschneiden dieser Haare, so weit sie an den Lefzen herabreichen, nothwendig. Aus andern Ursachen aber pflegen verschiedene Bewohner der südlichen Länder unsers Welttheils, und der heißen Gegenden von Asien und Afrika diese Haare abzuschneiden, oder mit einem Klebpflaster auszureissen. Nach Wochenbetten und vernachlässigter Reinigung der Theile fallen diese Haare manchmal von selbst aus.

§. 213.

Die Lefzen, Schamlippen, Labia pudendorum muliebrium, s. sinus muliebris, s. vuluae, s. vaginae, sind die gedoppelten Hautfalten, welche den Eingang in die Geburtstheile begränzen und bedecken. Sie theilen sich in die äußeren und inneren Lefzen.

§. 214.

Die äußeren Lefzen, die großen Schamlippen, Labia vuluae externa, seu maiora, sind die zwey starken Hautfalten, welche sich vom Schoshügel an gegen das Mittelfleisch herabziehen, und durch welche sich die Schamritze, Scheidenritze, Spalte, Rima pudendorum muliebrium, s. Introitus vaginae, bildet.

§. 215.

Die Größe, Hervorragung und Zusammenschließung dieser Lefzen ist sehr verschieden, und

und nicht unbedeutend. Bey neugebornen Kindern ragen zwar die äußeren Lefzen hervor, aber sie schließen selten zusammen. Es ist dieß eine Folge der Lage des Kindes und der Haltung seiner Füße. Bey jungen, mannbaren, gesunden, starken und untersetzten Frauenspersonen, die noch physische Jungfern sind, schließen die äußern Lefzen meist so nahe zusammen, daß man von den innern ohne Ausdehnung nichts siehet. Dieß ist Rima pudendorum connivens S. Labia pudendorum conniuentia, und man nimmt solche daher mit als ein Zeichen physischer Keuschheit in forensischen Fällen an. Allein dieß Zeichen kann allein und für sich nichts beweisen, weil auch bey manchen Frauen, die mehrmal geboren haben, dieser Zustand bleibt, und es hingegen wirklich keusche Personen gibt, bey welchen die kindische Beschaffenheit der äußeren Geburtstheile bis in die Jahre der Mannbarkeit blieb, so daß sie sehr schmale, oder beynahe gar keine äußeren Lefzen und eine Rima pudendorum hians s. Labia pudendorum hiantia haben. Eine solche Rima kann daher auch keinen deflorirten Zustand anzeigen, vielmehr ist eine beständig offene Spalte öfters ein Beweis eines sehr großen Schosbogens, bey welchem durch den weiten Abstand der Sitzbeine die Lefzen aus einander gehalten werden, und wobey das Becken entweder durchaus zu weit, oder nach oben zu eng ist.

§. 216.

§. 216.

Bey andern jungen und keuschen Personen sind die äußern Lefzen neben dem Zusammenschließen sehr hervorragend, Pudenda prominentia. Dieß ist oft der Fall bey zarten, schlanken, kleinen und cachectischen Personen, und denen die noch zusammenschließende Sitzbeine haben. Von dem Hervortreten der Lefzen unterscheidet sich das Herabhängen erschlaffter Lefzen, Labia pendula, laxa; welches gewöhnlich eine Folge entweder von häufigem Beyschlaf oder Onanie, oder vielen Geburten oder weißem Fluß und andern schwächenden Ursachen dieser Theile ist.

§. 217.

Bey neugeborenen Kindern und bey keuschen Mädchen sind die äußeren Lefzen außen, wie die gewöhnliche Hautfarbe, gelblich weiß, innen aber hell rosenroth. Aber die Farbe dieser Theile ist so veränderlich, als die Farbe des Hofes um die Brustwarzen. Schwangerschaft, Wochenbett und weißer Fluß verändern die Farbe der Außenseite der Lefzen oft ins Braune und ihre innere Seite ins schmutzig Rothe.

§. 218.

Die großen Lefzen sind mittelst der zwischen dieser Hautfalte liegenden Zellhaut, und ihrer eigenen lockeren Substanz einer erstaunlichen Ausdeh-

Ausdehnung fähig. Blut- Serum- und Lymphe-Anhäufungen, und besonders ausgetretene Gedärme können sie zu einer ungeheuren Größe ausdehnen, und in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett große Beschwerden und Gefahr verursachen.

§. 219.

Die innern Lefzen, die kleinen Schamlippen, Nymphen, Labia pudendorum interna s. minora, Nymphae, sind die unmittelbar hinter den äußern Lefzen liegenden kleineren Hautfalten, deren oberer Theil, als eine Vorhaut, die Clitoris bedeckt; der untere Theil aber als zwey halbmondförmige Läppchen nicht völlig die ganze Länge der Rima nach herabreichen, sondern sich meist schon in der Mitte derselben verlieren.

§. 220.

Bey unzeitigen Früchten ragen sie meist über die äußern Lefzen hervor; bey zeitigen sind sie innerhalb derselben, aber zwischen den äußern sichtbar. Bey Erwachsenen sollen sie nach der Regel immer hinter den äußeren Lefzen verborgen seyn, aber sie treten bey einigen Personen, sowohl bey Kindern als Erwachsenen, wie die Crista Galli, die Läppchen an den Backen des Haushahns, hervor, und können durch mancherley Umstände zu einer beträchtlichen

lichen Größe anwachsen. Zuweilen ist auch nur eine Lefze größer, als die andere, und bey schwächlichen, cachektischen und blonden Personen ragen diese Lefzen öfter hervor, als bey andern.

§. 221.

Die Ursache dieses Hervorragens ist theils Krankheit und Geschwulst dieser Theile in der Kindheit, theils Reiben und Spielen der Mädchen an diesen Theilen; und die Folge davon ist Unbequemlichkeit im Gehen, Sitzen zumal nach orientalischer Weise, und mancherley Beschwerde und Gefahr in der Schwangerschaft und bey der Geburt.

§. 222.

Die größten Schamlefzen (ob innern oder äußern? ist noch nicht ausgemacht) sollen nach Steller und Rhyne die Kamtschatkadalinnen und nach Vaillant die Hottentottinnen haben. Uebrigens finden sich diese Theile bey vielen, der Wollust ergebenen, südlichen und nördlichen Völkern sehr groß hervorragend; und es ist daher, wahrscheinlich wegen Unbequemlichkeit im Sitzen mit untergeschlagenen Füßen und im Beyschlaf, bey verschiedenen Nationen seit den ältesten Zeiten zur Sitte geworden, diese Theile schon in der Kindheit abzuschneiden, und als unbequeme Auswüchse zu betrachten,

welche die Griechen daher auch πτερυγώματα nannten.

§. 223.

Die Farbe der inneren Lefzen ist bey jungen gesunden und keuschen Personen schön rosenroth, den Mundlippen ähnlich, und ihre Haut ist sehr fein. Ragen sie aber über die äußern Lefzen hervor, so werden sie blaß, bräunlich, runzelich und härtlich; aus krankhaften Ursachen aber zuweilen beträchtlich angeschwollen, sehr trocken, callös und manchmal auch durch Eyterung ganz destruirt.

§. 224.

Der Nutzen beyder Lefzen ist, die inneren Geburtstheile von oben herab vor dem Eindrängen der äußeren Luft, des Staubes u. dergl. zu schützen, und dem Urin eine Richtung zu geben, daß die übrigen Theile des Leibes nicht bespritzt werden. Um dieses Nutzens willen, den man vorzüglich den inneren Lefzen zuschrieb, nannte man diese daher auch Harnleiter, oder mit dem figürlichen Nahmen, als Theile, die an der Quelle sitzen, Nymphen.

§. 225.

An der oberen Zusammenfügung, Commissura superior, der äußeren Lefzen befinden sich viele Talgdrüsen, welche einen weißen Schleim

Schleim absondern, der dem Schleim unter der männlichen Vorhaut ähnlich ist, und der, wenn er sich anhäuft, scharf wird und einen schädlichen Reitz verursacht.

§. 226.

An der unteren Zusammenfügung der äußern Lefzen, Commissura inferior, ist das Lefzenbändchen, das Schiffchen, Frenulum labiorum, Nauicula, eine sehr feine und dünne, zwey bis drey Linien breite Hautfalte, welche bey der Geburt unter vorsichtiger Behandlung eine große Ausdehnung ohne Einriß erleiden kann; bey vernachlässigter Sorgfalt aber oder ungeschickter Behandlung leicht zerreißt und auf immer vernichtet wird.

§. 227.

So wenig daher die Gegenwart des Lefzenbändchens für einen nicht geschehenen Beyschlaf, noch für nie vorgegangene Geburt beweisen kann, so höchst selten ist es, daß dieses Bändchen auf eine andere Weise, als durch Beyschlaf und Geburt verletzt und zernichtet wird.

§. 228.

Hinter einer Falte der oberen Zusammenfügung der äußeren Lefzen, und von einer besondern Falte der inneren Lefzen, als mit einer Vorhaut bedeckt, liegt das empfindliche

Glied, der Kitzler, oder die weibliche Ruthe, Clitoris, welches der Form nach einem männlichen Glied ähnlich, aber so klein ist, daß die Eichel des Gliedes nur ungefähr drey Linien lang und anderthalb Linien dick, und nur diese etwas hervorragend, das ganze dünne Glied aber dicht auf der Schosbeinvereinigung aufliegend ist. Dabey ist das Glied ohne einen hohlen Gang, aber äußerst empfindlich, und durch Reitz einiger Erection fähig.

§. 229.

Bey unzeitigen weiblichen Früchten von 3 und 4 Monathen hat das empfindliche Glied beynahe die Größe und Hervorragung des männlichen Gliedes von gleichem Alter; es werden daher solche Früchte nicht selten von Unwissenden für Zwitter oder Hermaphroditen angesehen, weil unter solchem Glied zugleich eine kleine Schamritze wahrzunehmen ist. Und eben so hat man diejenige monstrose Mannspersonen, deren Glied ohne Harngang war, dieser aber unterhalbs dem Glied sich, wie bey Frauenspersonen, in einer besondern Falte der Haut oder Spalte des Hodensacks öffnete, für Hermaphroditen gehalten; oder auch manchmal ein solch fehlerhaftes männliches Glied für ein widernatürlich großes, empfindliches Glied einer Frauensperson ausgegeben, und lange die Fabel nacherzählt, daß die Clitoris sich bey

lasciven

laſciven Frauensperſonen zuweilen ſo groß befinde, daß ſie bey andern Proſtibulis männliche Actus vornehmen können; da doch dieſes Glied durch Ausſchweifungen eher abmagert, als größer wird; und nur durch cancröſe Geſchwülſte zuweilen eine monſtroſe Größe bekommt, aber alsdann gewiß die Lesbiſche Qualität verliert. Ohne Zweifel aber ſchreibt ſich dieſer Irrthum theils von den erwähnten monſtroſen Mannsperſonen, theils davon her, daß die Griechen die Clitoris ſammt ihrer Vorhaut, und dem Fortſatz derſelben, den innern Lefzen, νυμφη nannten, und nur zuweilen dieſe Lefzen ſelbſt durch μυρτοχείλαι unterſcheideten; dieſe aber, die durch ausſchweifende Reitze verlängert und verhärtet wurden, und wie ein Phallus hervorhingen, als häßliche, und nur zu Mißbrauch dienende Auswüchſe (§. 223.) weggeſchnitten.

§. 230.

Der letzte äußere Geburtstheil iſt das Mittelfleiſch, der Damm, die Gabel, Perinaeum, Interfemineum; nähmlich der Zwiſchenraum zwiſchen der Schamritze und dem After, der aus Haut, Fleiſch, vielen Blutgefäßen und Nerven beſtehet.

§. 231.

Die Breite des Mittelfleiſches iſt ſehr verſchieden, je nachdem die Schamritze lang oder

kurz ist; nähmlich von dreyviertel bis anderthalb Zoll Breite; unter der Geburt aber erleidet es eine beträchtliche Ausdehnung und reißt bey vernachlässigter Sorgfalt und verkehrter Hülfe nicht selten ein. Eine mäßige Breite des Mittelfleisches ist für die Geburt weit vortheilhafter, als eine zu große Breite, und wird eher unverletzt erhalten, als diese.

§. 232.

Alle die beschriebenen äußeren Geburtstheile sind ihrer Stellung nach sehr verschieden, indem sie bald mehr vorwärts, bald mehr rückwärts stehen; Genitalia antrorsum s. retrorsum versa. Bey schlanken wohlgewachsenen, großen Personen und bey solchen, deren Neigung des Beckens gering ist, stehet der äußere Umfang der Geburtstheile vorwärts; bey kleinen, untersetzten Personen aber, und bey denjenigen deren Becken eine starke Neigung hat, stehen sie mehr rückwärts; bey ersteren ist das Mittelfleisch breit, bey den letzteren schmal; und es läßt sich demnach aus dem Stand der Geburtstheile eine Prognosis für die Geburt und eine Indication zur prophylactischen Hülfe herleiten.

Zehntes

Zehntes Kapitel.

Von den weichen inneren Geburtstheilen.

§. 233.

Die inneren Geburtstheile können unter zwey Classen gebracht werden; nähmlich unter diejenige Classe, welche den Muttergang und dessen Theile ausmachet, und zweytens unter diejenige, welche die Gebärmutter nebst ihren Theilen begreift.

§. 234.

Der Eingang zu den innern Geburtstheilen, welchen von oben herab die beyden Lefzen und von unten und außen das Schambändchen, folglich drey Hautfalten bedecken, wird von unten herauf und von innen noch durch eine vierte Falte gleichsam verschlossen, welche ich ihrer Form und ihrem Wesen nach die Klappe des Muttergangs, oder die Scheideklappe nannte; die auch Eisenmann, Haller und andere schon als eine Valvul beschrieben, und letzterer seltsam genug eine Fallthüre, ältere und neuere aber noch seltsamer das Jungfernhäutchen, die Jungferschaft, die jungfräuliche Blume, Knospe u. s. w. oder den (unrichtig das) Hymen zu nennen beliebten. Valuula vaginae s. hymen.

§. 235.

Diese Falte der Scheidehaut zieht sich in einer beträchtlichen Entfernung vom Lefzenbändchen schräg von unten nach oben hinter die Mündung der Harnröhre, welche sich ganz unten an der Hinterseite der Vereinigung der Schoßbeine befindet. Die Falte selbst beugt ihren convexen Theil auswärts, und ihre Oeffnung ist oben nahe hinter der Harnröhrenmündung. Die Weite der Oeffnung ist so, daß man bey neugeborenen Kindern eine mäßige Federspule, bey Erwachsenen aber den kleinen Finger durchführen kann. Die Klappe ist ohne starke Ausdehnung der äußeren Geburtstheile immer zusammengefaltet, und erscheint nur bey gewaltsamer Dehnung der Theile, als eine cirkelförmig ausgespannte Membran mit einer Oeffnung außerhalb der Mitte. Bey neugeborenen Kindern ist sie leicht sichtbar; bey Erwachsenen aber tiefer liegend.

§. 236.

So wesentlich dieser Theil des weiblichen Körpers ist, und so gewiß er sich in jedem Alter des menschlichen Lebens gegenwärtig befinden kann, so sehr ist er bey Zeugung und Geburt der Veränderung und Verletzung ausgesetzt. Durch Zeugungshandlungen wird die Falte gewöhnlich in zwey, auch drey Theile gespalten, die höchst selten wieder zusammenwachsen,

wachsen, sondern zusammengeschrumpft in der Folge, wie Wärzchen aussehen, und daher auch myrthenförmige Wärzchen, Carunculae myrthiformes, genannt werden.

§. 237.

Allein nicht jede Zeugung verletzt diese Klappe; indem Beobachtungen lehren, daß ohne die geringste Veränderung des Hymens Schwangerschaften Statt fanden. Auch wird diese Klappe durch Zeugung und Abgang einer unzeitigen Frucht manchmal nur ausgedehnt; und bey andern früh oder spät durch Entzündung und Eiterung in den Geburtstheilen ohne alle wollüstige Handlung, wie z. B. durch Kinderblattern, zerstört. Starkes Ausdehnen der Schenkel aber, im Springen, Schreiten, rittlings Sitzen u. dergl. kann auf keinen Fall den tief liegenden Hymen, wohl eher aber das Mittelfleisch zerreissen.

§. 238.

Aus allem diesem aber erhellet, daß weder die Gegenwart der Scheideklappe eine physische Keuschheit erweisen, noch die Abwesenheit derselben gegen sie zeugen könne; und daß also, so schön und bedeutend auch die moralische Jungferschaft, als Tugend, ist, die physische in hoc signo sehr unbedeutend sey.

§. 239.

In Absicht der Beschaffenheit dieser Klappe finden sich viel und vielerley Abweichungen vom natürlichen Zustande. In Ansehung ihrer Substanz hat sie bald nur membranöse weiße, bald fleischige Fibern, und ist bald sehr dünne, und beym Ausdehnen halb durchsichtig, bald dick, roth, und voll Blutgefäße; wonach sich dann auch größtentheils das stärkere oder schwächere Zeichen des so genannten jungfräulichen Blutes beym ersten completen Beyschlaf richtet. Einige Male hat man den Hymen auch verknöchert gefunden. Was die Oeffnung in der Klappe anbelangt, so ist diese bald außerordentlich klein, oder ganz verschlossen; bald ist die Oeffnung sehr weit, bald sind mehrere kleine Oeffnungen da; bald ist der Hymen durch einen fleischernen oder membranösen Striefen in zwey Oeffnungen getheilt; bald am Rand ausgezackt, bald glatt; und bringt dadurch mehr oder weniger Hinderniß im Fließen der Menstruation, im Beyschlaf und in der Geburt. Den Harn aber hält der verschlossene Hymen nicht auf, da keine Beobachtung bekannt ist, daß der Hymen vor der Harnröhrenmündung geschlossen gewesen wäre.

§. 240.

Der Nutzen dieser klappenförmigen Falte scheint sich vorzüglich auf das kindische Alter zu erstrecken,

erstrecken, und dazu zu dienen, den Eingang in den Muttergang von unten herauf zu bedecken, ihn vor dem Eindringen der Luft, des Staubs und anderer Reitze, welche nachtheilig auf die zarte Haut des Mutterganges und der Gebärmutter wirken könnten, zu schützen, und den bey zarten Kindern häufig in der Scheide befindlichen und zu besonderem Zweck dienlichen, Schleim zurück zu halten. Diese Dienste aber können, unbeschadet der innern Geburtstheile, alsdann aufhören, wenn der Eingang durch die vergrößerten Lefzen mehr bedeckt, und die Haut des Muttergangs weniger zärtlich und an den Reitz äußerer Luft mehr gewöhnt ist.

§. 241.

Der Muttergang, die Scheide, Vagina, Cunnus muliebris, ist der häutige Canal, der zur Gebärmutter führet, und zwischen der Blase und dem Mastdarme liegt. Seine Richtung ist gekrümmt, und bildet von innen nach vornen eine convexe, nach hinten eine concave Fläche.

§. 242.

Die Höhle des Muttergangs ist oval, sie wird aber dennoch in Wände, Wandungen, Parietes, abgetheilt, um die natürlichen und widernatürlichen Ereignisse an denselben

selben näher bestimmen zu können. Man kann fünf Wände annehmen, eine vordere und hintere, zwey Seitenwände, und eine obere Wand oder den Scheidegrund. Die Höhe dieser Wandungen richtet sich nach der Tiefe der Beckenhöhle, und die hintere Wand ist die längste.

§. 243.

Bey einer erwachsenen Frauensperson ist die Länge des Mutterganges nach der hintern Wand 4 bis 5 Zoll. Durch viele Geburten und das Alter wird die Länge verkürzt; und durch letzteres auch die Höhle beengt. Die Weite des Eingangs, abgerechnet die Klappe des Mutterganges, ist bey einer wenig oder nie beschlafenen Person ein Zoll; sie läßt sich aber bey der Geburt unter langsamer und vorsichtiger Ausdehnung bis auf 4 Zoll vergrößern. Der Grund des Mutterganges ist immer ungleich weiter, als der Eingang.

§. 244.

Die Haut, woraus der Muttergang bestehet, ist desto runzelicher, je jünger und jungfräulicher der weibliche Körper ist. Diese Runzeln, Falten und Zellchen bekleiden alle Wände des Mutterganges; aber vornen über der Harnröhrenmündung und an der hinteren Wand nach unten zunächst hinter der Klappe drängen sich die Falten in länglichte feste Hügel zusammen, welche

welche Säulen, Columnae rugarum carneo-papillosarum, genannt werden; eigentlich bilden sie stark erhabene Fleischwarzen, und werden daher auch runzeliche Fleischwarzen genannt, Carunculae carneo-papillosae. Die vordere ist immer die größeste, und die hintere theilt sich zuweilen in zwey Hügel, welche sich bey Frauenspersonen manchmal unter der Geburt so stark hervordrängen, daß sie widernatürlichen Gewächsen gleich sehen.

§. 245.

Alle diese Runzeln, die aus einer nervösen und flockichten Gefäßhaut bestehen, haben ein feines Gefühl, und schwellen daher bey jedem Reitze gleich von zufließendem Blute an; mäßiger Reitz erzeugt Wollust, und Ergießung von schleimichter Feuchtigkeit; heftiger Reitz aber Entzündung und Schmerz.

§. 246.

Die schleimichte Feuchtigkeit des Muttergangs kommt aus den Schleimsäcken, Sinus mucosi, Lacunae pronai, die vorzüglich zahlreich am Eingang in den Muttergang sich befinden, sich manchmal als kleine weiche Hügel anfühlen, und in der letzten Zeit der Schwangerschaft, so wie durch manche kränkliche Ursache ungemein vielen Schleim absondern und ausstoßen. Dieser Schleim, den die

die Alten für weiblichen Samen hielten, erhält durch Schwangerschaft und Krankheit manche Veränderung in Farbe und Mischung, und kommt bey krankhaftem Abgang unter dem Namen des weißen Flusses vor, dient aber im gesunden Zustande zu Erhaltung der Weichheit der Haut des Muttergangs, zum Schutz gegen die Einwirkungen der äußern Luft und aller nachtheiligen Reitze.

§. 247.

Hinter der Haut des Mutterganges beym Eingang in denselben ist ein Muskel, der Schließer des Muttergangs, Scheideschließer, zusammenziehender Schammuskel, Constrictor vaginae s. cunni. Er ist unten einen halben bis ganzen Zoll breit, wird nach oben schmäler, und zieht sich von den beyden Sitzknorren und dem Afterschließer am Muttergang in die Höhe, und verliert sich in den Schenkeln der Clitoris und um die Harnröhre.

§. 248.

Dieser Muskel, der die Haut des Muttergangs zurückhält, die Schleimsäcke auspressen hilft, und bey der Zeugung das Eindrängen der Luft zu verhindern, das Auspressen des Samens aber zu begünstigen scheint, ist der willkürlichen Bewegung unterworfen, und mittelst desselben können Frauenspersonen die

Oeffnung

Oeffnung des Muttergangs einigermaßen verengern. Durch krankmachende Ursachen aber wird dieser Muskel öfters unwillkürlich, krampfhaft geschlossen, und bey Geburten und Entbindungen eine beschwerliche Hinderniß. Vieler Beyschlaf und Geburten, und besonders tiefe Verletzungen des Mittelfleisches lähmen oft diesen Muskel gänzlich.

§. 249.

Die Gebärmutter, Bärmutter, Uterus, ist das Austreibungsorgan für die in ihr gebildete vollkommene oder unvollkommene Frucht. Ohne sie kann die Frucht auf dem natürlichen Wege nicht zur Welt kommen, aber außer ihr kann sie, Beobachtungen zu Folge, eben so gut, als in ihr, eine Vollkommenheit erreichen.

§. 250.

Die Form der Gebärmutter ist sich nicht das ganze Leben hindurch gleich, sondern anders in der Kindheit, anders bald nach der Mannbarkeit, und anders in der Schwangerschaft und nach der Geburt. In der Kindheit ist sie cylinderförmig; um die Zeit der Menstruation wird sie triangulär, in der Schwangerschaft nimmt sie nach der Lage der Frucht verschiedene unregelmäßige Ovalformen an, und nach vollendeter Geburt gehet sie in eine Birnform über.

§. 251.

§. 251.

Die Substanz der Gebärmutter ist ein bewundernswürdiges Geflecht von Fleischfiberlagen, Blut- und Lymphe-Gefäßen, Nerven und Zellgewebe, und hat eine Eigenschaft, die wir in keinem andern Theil des Körpers wahrnehmen nähmlich sich unter der Ausdehnung in der Schwangerschaft an Maße und Kraft ungemein zu vermehren, und nach der Geburt noch weit schneller sich wieder zu vermindern. Swammerdam nannte daher die Fabricam uteri mit Recht ein Naturwunder, Miraculum naturae.

§. 252.

Einer, und der wichtigste sowohl, als unverkennbarste Theil der Gebärmutter, die Muskelfiberlagen wurden in neueren Zeiten von einigen Anatomikern, Physiologen und Geburtshelfern geläugnet, doch von den meisten andern, zumal Geburtshelfern, seit den ältesten Zeiten angenommen, weil sie solche sahen und ihre Wirkung fühlten.

§. 253.

Muskelfibern der Gebärmutter glaubten und vertheidigten, Vesal, Santorini, Morgagni, Azzoguidi, Fernelius, Malpighius, Ruysch, Mery, Vater, Heister, Nortwyk, Diemerbrök,

brök, Caldani, Pasta, Haller, Röderer, Plenk, Foster, Hunter W., Meckel, Stein, Wrisberg, Maier, Loder und Hauenschild, Rosenberger, Titius und Maier. Diese Fibern hingegen läugneten und bestritten Walther, Böhmer und Weise, Mezger, Sömmerring, Blumenbach und Ribke.

§. 254.

Allein es ist an jeder Gebärmutter, besonders in und gleich nach ihrem vollkommenen Zustande am Ende der Schwangerschaft sichtbar, daß sie Lagen von Fleischfasern in regelmäßigen Richtungen habe. Diese Faserlagen laufen äußerlich mehr nach der Länge und Schräge, innen mehr in die Queer, um die Mündungen der Mutterröhren aber cirkelförmig bis auf eine gewisse Entfernung. Manche Lagen scheinen durch die Richtung der Blutgefäße bestimmt zu werden, die sie zwischen sich einschließen.

§. 255.

Die Muskelfibern der Gebärmutter aber müssen in einem ganz andern Verhältniß in Absicht ihrer Beschaffenheit und Lage seyn, als in allen übrigen Theilen des Körpers. Kein übriger Theil des Körpers hat neben den Muskelfasern so viele und beträchtliche Blut- und

Lymphe-Gefäße, keiner wird während der Ausdehnung durch Säftezufluß so beträchtlich ernährt, und keiner muß so mancherley Formen während der Ausdehnung annehmen, und von so vielen Richtungen her seine Kraft in so hohem Grade äußern, sich zusammenziehen und selbst die Gefäße zwischen sich zusammenpressen können, als die Gebärmutter. Man darf sich daher auch nicht wundern, daß die Fiberlagen und Gefäße unter der Ausdehnung der schwangeren Gebärmutter wachsen, daß die Masse der Substanz beträchtlich zunimmt, daß ihre Expulsionskraft wächst und sich unter allerley Form der Ausdehnung der Gebärmutter auf eine erstaunenswürdige Weise äußert. Auch ist Reizbarkeit, Zusammenziehungskraft, Entzündung und Eiterung in der Gebärmutter so unverkennbar stark, als in irgend einem Theil des Körpers, der Muskelfasern, Blutgefäße und Nerven hat.

§. 256.

Die Pulsadern der Gebärmutter sind die Arteria vterina, ein Ast der Arteriae obturatoriae oder Beckenarterie, und die Arteriae spermaticae, welche theils von der Aorta selbst, theils von der Epigastrica kommen, das mütterliche Blut zur Gebärmutter führen, häufig in ihren größern und kleinern Aesten anastomosiren, um Ernährung und Lebenskraft

benskraft mehr zu verbreiten, und die sich zu Ergießung des Monathlichen sowohl, als zur Mittheilung mütterlichen Blutes zur Ernährung der Frucht an der innern Seite der Gebärmutter öffnen.

§. 257.

Die Venen der Gebärmutter und ihrer Theile sind der Plexus pampiniformis am Eyerstock, der Plexus uterinus, tubarius und vaginalis, welche sich in die Beckenblutader, und in die Lenden- und äußern Bauchblutadern verlieren. In der schwangeren Gebärmutter erreichen diese Venen eine beträchtliche Weite und Stärke, haben keine Valvuln, wie andere Venen, und laufen sehr geschlängelt, wodurch der Aufenthalt in den Arterien länger dauert, und mehr vom arteriösen Blut zur Ernährung und Wachsthum der Gebärmutter und Frucht abgesetzt werden kann.

§. 258.

Die lymphatischen Gefäße der Gebärmutter gehen zu den im Becken und an den Lendenwirbeln liegenden Drüsen. Auf der äußern Fläche sind sie größer, als auf der innern; die innern anastomosiren mit den äußern, und beyde begleiten die Arterien und Venen. Im jungfräulichen Zustande sind sie kaum sichtbar; im schwangeren Zustande aber und

bald nach der Geburt werden sie beym Einspritzen Federspulen dick.

§. 259.

Die Nerven der Gebärmutter verbreiten sich überall in ihr, besonders um den Muttermund, und stehen mit dem Nervengeflecht des Gekröses, mit den Kreutznerven, und mit dem Intercostalnerven in Verbindung, wodurch sich der Consensus und die ausgedehnte Wirkung eines Gebärmutter-Reitzes auf die übrigen Theile des Körpers erklären läßt, ob man gleich auch vieles aus der Verbindung der Gefäße und aus mechanischen örtlichen Ursachen herleiten muß, was man sonst einzig dem Consensus der Nerven zuschrieb.

§. 260.

In und nach den Jahren der Mannbarkeit verliert die Gebärmutter ihre kindische Cylinderform, und wird nun ihrer Form nach ein stumpfes Dreyeck, dessen Basis nach oben gekehrt, und dessen Spitze mit einem Cylinder versehen ist. An diesem Dreyeck nimmt man 6 äußere Flächen an: 1) eine obere, die Basis des Dreyecks, die im jungfräulichen Zustande fast geradlinicht ist; 2) eine untere, die Extremität des Cylinders, oder den Muttermund; 3) eine vordere Fläche, welche der Harnblase zugekehrt, und platt ist; 4) eine hintere Fläche, die

die gewölbt und der Cavität des unbeweglichen Endknochens zugekehrt ist; und endlich 5) und 6) zwey Seitenflächen, die nach beyden Darm- und Sitzbeinen hingerichtet sind, und im jungfräulichen Zustande geradlinicht, nach vorgegangenen Schwangerschaften und Geburten aber etwas gewölbt sind.

§. 261.

Die innere Gestalt einer jungfräulichen Gebärmutter ist von der äußern verschieden. Wird sie nähmlich ihrer Breite nach senkrecht zerschnitten, so siehet man in der oberen Hälfte einen dreyeckichten Raum, wovon die Schenkel des Dreyecks einwärts gekehrt sind. In den Winkeln von der Basis des Dreyecks sind 2 enge Ausgänge in die Mutterröhren, die Spitze aber geht in eine weite cylindrische Höhle der untern Hälfte der Gebärmutter über, welche Höhle in ihrer Mitte weiter ist, als bey ihren beyden Enden.

§. 262.

Den Raum, den die Wände der oberen Hälfte zwischen sich zurücklassen, nennt man die Gebärmutter-Höhle, Cauum s. Cavitas vteri. In den Jahren der Kindheit ist die Höhle cylindrisch und sehr faltig, und besonders bey neugebornen Kindern voll Schleim, wodurch die Wände von einander gehalten wer-

den. Bey mannbaren Frauensperſonen hat die Höhle wenig, und lange nach dem Eintritt der Mannbarkeit gar keine Falten mehr. Außer der Monathszeit, dem Zeugungsreitz und der Empfängniß ſchließen ihre Wände, ſo wie nach dem Tode nahe zuſammen; aber beym Fluß der monathlichen Reinigung, bey Zeugungsreitzen und der Empfängniß turgeſcirt die Gebärmutter, ihre Wände entfernen ſich von einander, und geben dem Ausfluß des Menſtruationsbluts und der Aufnahme des männlichen Samens Raum. Schwangerſchaft entfernt die Wände auf viele Zolle von einander, und das Aufhören des Monathlichen bringt ſie auf immer feſt aneinander, wenn nicht Mutterpolypen, Steatomata, oder außerordentlich ſpäter Monathsfluß ſie entfernen.

§. 263.

Um der Schwangerſchaftslehre willen theilt man die Gebärmutter nach ihrer ganzen Länge in drey Theile, nähmlich 1) in den Muttergrund, Fundus vteri; 2) Mutterkörper, Corpus vteri; und 3) Mutterhals, Collum ſ. Cervix vteri.

§. 264.

Muttergrund heißt die Gebärmutter von der Baſis des inneren Dreyecks bis unter die Oeffnungen der Mutterröhren; Mutterkörper

Körper von da an bis an die Stelle, wo der Cylinder auf der Spitze des Dreyecks anfängt, und Mutterhals von da bis an die äußerste Spitze.

§. 265.

Der Mutterkörper hat sechs innere Flächen, 1) eine obere, nähmlich den Muttergrund oder die Decke der Gebärmutterhöhle, 2) eine vordere und 3) eine hintere Fläche; 4) und 5) zwey Seitenflächen, und 6) eine untere Fläche, auf der oberen Oeffnung des Cylinders.

§. 266.

Die ganze Länge einer jungfräulichen Gebärmutter ist nach der vordern Seite 2 Zoll, und 2 Linien; die hintere Seite ist immer um 2 bis 3 Linien kürzer. Die Breite derselben am breitesten Theil des Mutterkörpers ist 1 und ½ Zoll. Der Mutterhals ist 1 Zoll lang, also nicht völlig die Hälfte der ganzen Länge. Die Dicke oder Breite des Mutterhalses ist 8 Linien. Der Raum der Gebärmutterhöhle ist nach der Länge des Körpers 1 Zoll, nach der Breite 9 Linien. Die Dicke der oberen Wand oder des Muttergrundes ist mitten 5 Linien; die Dicke der Seitenwände aber am dicksten Theil 4 Linien. Die Wände des Mutterhalses sind weniger dick, aber dichter.

§. 267.

Im Muttergrund und an den Seitenwänden ist die Substanz der Gebärmutter durch mehrere Zellhaut in Schichten abgetheilt; im Mutterhals sind die Fiberlagen und Gefäße näher aneinander. Die Substanz des Mutterhalses ist dichter, fester, weißlicher und hier und da wie mit sehnichten Fasern vermischt. In dieser verschiedenen Dichtheit des Mutterkörpers und Mutterhalses liegt der Grund, warum jener in der Schwangerschaft früher ausgedehnt wird, als dieser.

§. 268.

An dem Mutterhals unterscheidet man 1) diejenige Stelle, wo der Mutterkörper in den Mutterhals übergeht, und nennt diese den inneren oder obern Muttermund, Orificium vteri internum s. superius; und 2) diejenige Oeffnung, welche unmittelbar in den Muttergang führt, und welche man den äußeren oder unteren Muttermund, Orificium vteri externum s. inferius, nennt; und 3) die Höhle selbst zwischen beyden Muttermündungen, welche man den Canal des Mutterhalses, Canalis colli vterini, nennt.

§. 269.

Da der Mutterhals in den Muttergang nach Verschiedenheit der Umstände, wie z. B. des

des Monathlichen, des Zeugungsreitzes, der Schwangerschaft u. dergl. mehr oder weniger tief, und lang oder kurz in den Muttergang herabreicht, und dadurch den Grund des Muttergangs in zwey Theile, nähmlich in den vorderen und hinteren Muttergrund theilt, so nennen einige den in den Muttergang herabreichenden Theil des Mutterhalses die Vaginalportion, Portio vaginalis uteri s. colli uteri.

§. 270.

Wird in der Entbindungslehre überhaupt vom Muttermunde ohne Beysatz: innerer oder äußerer — gesprochen, so verstehet man darunter gewöhnlich den äußeren, oder beyde, kurz vor der Geburt und bey derselben in Einen vereinigten Muttermund. Zu Vermeidung aller Irrung aber ist es nothwendig, zumal wenn von dem Zustande des Muttermundes in der Schwangerschaft die Rede ist, immer sich bestimmt mit dem Beysatz auszudrücken, der keinen Zweifel übrig läßt, ob der äußere oder innere Muttermund zu verstehen sey.

§. 271.

Der Canal des Mutterhalses ist im nie oder vorlängst geschwängerten Zustande 10 – 11 Linien lang, und hat eine cylindrische Form, und ist oben und unten enger, als in seiner

Mitte. Nach der Schwangerschaft, zumal bey verletztem äußeren Muttermund, bleibt die cylindrische Höhle gemeiniglich unten weiter, als sie zuvor gewesen war.

§. 272.

Die Höhle des Queerdurchschnittes des Mutterhalses ist im jungfräulichen Zustande und außer der Schwangerschaftszeit oval; bey der Monathszeit und während der Schwangerschaft aber wird die Höhle rund, indem die Wände im ganzen Umfange anschwellen.

§. 273.

Eben die nervichte und flockichte Haut, welche den Muttergang bekleidet, überzieht die äußere Seite des Mutterhalses und äußeren Muttermundes, und geht alsdann in Mutterhals und Mutterkörper fort, nur ist sie in diesen Höhlen feiner, als in dem Muttergang. In der Gebärmutter und dem Mutterhalse bildet diese Haut beym Kinde sehr viele und starke Runzeln, welche nach der Menstruation im Mutterkörper verschwinden, in dem Mutterhalse aber noch geraume Zeit bleiben.

§. 274.

Da die Falten des Mutterhalses längliche und ästige Erhabenheiten von Fleischwärzchen bilden, die etwas ähnliches mit dem Zweige eines Baums haben, so nannten die Alten diese

diese Falten den Lebensbaum, Arbor vitae; und für die Früchte dieses Baums oder für menschliche Eyer hielten sie die Schleimsäcke, welche als kleine Bläschen öfters in der Spalte des äußeren Muttermundes und im Mutterhalse zu sehen sind, und nannten sie nach Nabod, der auf diese Schleimbläschen aufmerksam machte, Nabodsche Eyer, Ouula Nabodi.

§. 275.

Die Beschaffenheit des äußeren Muttermundes verdient wegen ihrer Veränderung durch Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und kränkliche Zufälle in semiotischer Hinsicht eine besondere Aufmerksamkeit des Geburtshelfers, und muß daher von diesem in Absicht ihrer ganz natürlichen Beschaffenheit aufs genaueste gekannt werden. Man unterscheidet an demselben zwey Lippen, eine vordere und hintere, Labium orificii uterini anterius et posterius. Die vordere Lippe ragt im jungfräulichen Zustande außer der Menstruations- und Schwangerschafts-Zeit immer um 2 bis drittehalb Linien tiefer in den Muttergang herab als die hintere, ist dicker, und biegt sich zugleich gegen und über die hintere Lippe etwas hin.

§. 276.

Zwischen beyden Lippen ist ein schmaler Raum, eine Queerspalte, Rima transversalis

versalis orificii vterini, deren Endigung nach beyden Seiten man den rechten und linken Winkel des Muttermundes, Angulus orificii vterini dexter et finister, nennt. Diese Spalte ist im jungfräulichen Zustande, und bey einer Person, welche ohne Muttermundsverletzung geboren hat, sehr deutlich fühlbar, glatt und ohne Erhabenheit; nur bey ganz jungen Personen findet man noch kleine Falten am Muttermunde, welche in den Kinderjahren immer da sind, und im jungfräulichen Alter manchmal noch lange bleiben, ehe sie sich unter öfterer Turgescenz der Gebärmutter beym Monathsfluß nach und nach ganz verlieren.

§. 277.

Die Mutterlippen sind ungefähr 8 – 10 Linien in die Queere breit, die Spalte dazwischen aber ist 5 – 6 Linien; beyde Lippen von vornen nach hinten sind zusammen 6 – 8 Linien dick. Beyde Lippen bilden im Umfang eine erhabene Wulst, und die vordere Lippe ragt vom schmälsten Theil des Mutterhalses 4 – 5 Linien, die hintere aber 3 – 4 Linien herab. Da die Lippen im Umfange aufgeworfen sind, und eine deutlich fühlbare Spalte zwischen sich haben, so gibt ihr solches das Ansehen und Gefühl einer Schnauze, und daher kommen auch die seltsamen Benennungen, die man von diesem Theil des Körpers bey alten und neuen

Schrift-

Schriftstellern antrifft, nähmlich die Nahmen Schleihenmaul, Os tincae, Karpfenmaul, Froschmaul, Hundsschnauze u. dergl.

§. 278.

Kurz vor der Geburt, während der Niederkunft, und gleich nach derselben, zumal wenn der Muttermund sehr erweitert ist, werden von einigen Schriftstellern noch zwey Seitenlippen des Muttermundes, Labium orificii vterini laterale dextrum et sinistrum, angenommen; um die Fehler, welche zur Seite des Muttermundes vorkommen, näher bestimmen zu können.

§. 279.

Außer dem Kanal des Mutterhalses führen noch 2 andere engere Kanäle zu der Gebärmutterhöhle, nähmlich die Mutterröhren, Muttertrompeten, Tubae Fallopianae. Diese nehmen ihren Anfang an beyden Seiten des Muttergrundes, und laufen nach der Richtung des großen Durchmessers der oberen Beckenöffnung zu beyden Seiten aus, und haben eine Länge von drey bis viertehalb Zoll. Nahe an der Gebärmutter sind sie sehr schmal, weiter gegen ihrem Ende zu werden sie von größerem Umfange. Sie liegen nicht gerade ausgestreckt, sondern wellenförmig oder darmförmig gebogen, und ihr Ende ist frey von benachbarten

ten Theilen, und kann seine Richtung nach Umständen ändern.

§. 280.

Die ganze Mutterröhre besteht aus Fleischfibern, Gefäßen und Nerven, wie die Gebärmutter, und hat innen auch eben die flockichte und nervichte Haut, wie dieselbige. Sie ist aber ihrer ganzen Länge nach außerordentlich faltig; und endigt sich bey der äußern Mündung in längliche Läppchen oder Franzen von ungleicher Länge, wodurch die Mündung einen, den Handkraußen ähnlichen oder ausgezackten Saum bekommt, der einen breiten Umfang macht, und zu der Benennung "Muttertrompete" Anlaß gab.

§. 281.

Die äußere Oeffnung der Mutterröhre ist nicht immer in der Mitte des breitesten Theils vom Saum, sondern gegen der Gebärmutter hin an dem schmälern Theil des Saums, der oft einen ovalen Umfang hat. Bey manchen jungfräulichen Geburtstheilen liegen diese Falten gegen einander gekehrt, und von beyden Seiten in einander gesteckt wie Falten an Hemdstrichen, und die Mündung der Röhre ist davon ganz bedeckt. Bey Personen hingegen, die schon geboren haben, findet man sie immer entfaltet; in widernatürlichen Fällen

aber

aber öfters unter sich und mit den nahe liegenden Theilen, besonders mit den Eyerstöcken verwachsen. Auch finden sich in der Nähe der Franzen des Saums sehr oft Bläschen an einem feinen Stil hängend, welche nichts anders als Hydatiden ähnliche Endigungen von Gefäßen sind, die meist mit klarem Sero und Lymphe, seltener mit röthlicher Feuchtigkeit angefüllt sind.

§. 282.

Die Weite der äußeren Mündung ist so, daß man leicht eine mäßige Sonde einführen kann; der inneren Mündung zu aber wird sie so enge, daß nur die feinste Sonde durchgeführt werden kann. Im natürlichen Zustande findet sich der Kanal der Mutterröhren von beyden Seiten immer offen. Im widernatürlichen Zustande aber ist er bald außerordentlich erweitert, und noch öfter von einer oder der andern, oder von beyden Seiten verwachsen.

§. 283.

Mit gutem Grunde vermuthet man nach der Empfängniß eine wurmförmige Bewegung oder wechselsweise Zusammenziehung und Erweiterung in den Mutterröhren, wie in dem Darmkanal. Gewiß aber ist es, daß man die äußere Mündung der Mutterröhre bald nach der Empfängniß mit ausgebreiteten Falten über den

den Eyerstock gedeckt und diesen gleichsam wie mit ausgebreiteter Hand gefaßt erblickt.

§. 284.

Die Eyerstöcke, Ouaria, liegen hinterhalbs den Mutterröhren, und sind nach Verschiedenheit des Alters in Absicht ihrer äußeren Form erstaunlich verschieden. Im kindischen Alter, zumal aber bey der unzeitigen Frucht und dem neugeborenen Kinde, haben sie eine zungenförmige oder milzförmige, länglich-schmale, eingekerbte und nach vornen spitze Gestalt. Diese Form behalten sie bis fast zu den Jahren der Mannbarkeit; gegen diese hin bekommen sie mehr eine länglich runde oder walzenförmige Gestalt; indem sie an Länge verlieren, gewinnen sie an Dicke. Nach dem Eintritt der Mannbarkeit aber werden sie nach und nach eyförmig, und bey gesunden keuschen Personen dick, groß, fest und wie angeschwollen. Nach mehreren Schwängerungen, Geburten und überhaupt nach vielen Zeugungshandlungen werden sie wieder schmäler, kleiner, und nach und nach mehr platt, als bauchig gewölbt. Im hohen Alter endlich schwinden sie so, daß sie zuletzt bloß einer verdickten Membran ähnlich sind.

§. 285.

An dem Eyerstock einer mannbaren Person ist ein convexer, nach hinten aufwärts gekehrter

kehrter und frey liegender, und ein anderer fast geradlinichter mit der Membran zwischen dem Eyerstock und der Mutterröhre zusammenhängender Rand.

§. 286.

Die innere Substanz eines solchen Eyerstocks besteht aus einem festen fast sehnichten Zellgewebe, aus sehr vielen Gefäßen und Nerven, und zwischen diesen liegen 14 – 17 kleine Bläschen, welche man die Graafsche Eyerchen nennt. Diese Bläschen sind gewöhnlich mit einer weißgelblichten gerinnbaren Lymphe angefüllt; andere mit einer gelben verdickten, einem Sebum ähnlichen Materie; diese nennt man gewöhnlich gelbe Körperchen, Corpora lutea. Man kennt aber den Nutzen weder von den einen, noch von den andern. Erstere hielt man jedoch seit De Graafs Zeit für Eyerchen, welche befruchtet würden, und dann den Keim des werdenden Menschen in sich hielten; letztere aber hielt man für Stellen, wo befruchtete Eyerchen ausgetreten seyen. Allein bis jetzt hat man keinen Ausgang aus dem Eyerstock für diese vermeinte Eyerchen entdecken können; und es scheint auch einer andern Beobachtung zu Folge nicht nothwendig, diese Bläschen für wirkliche Eyerchen anzunehmen.

§. 287.

Man siehet nähmlich auf der Oberfläche eines Eyerstocks mehrere Hirsen ähnliche, oder

Friesel ähnliche Bläschen, welche eben so gut Eyerchen seyn könnten, als die Bläschen innerhalb dem Eyerstock. Daß aber diese wirkliche Eyerchen seyen, wird aus folgenden Umständen wahrscheinlich: 1) siehet man, meinen Beobachtungen zu Folge, diese äußeren Bläschen nie auf dem Eyerstock einer wirklich jungfräulichen oder kindischen Gebärmuttter; 2) siehet man sie immer, wenn einmal ein fruchtbarer Beyschlaf geschehen war; 3) sind sie häufig bey Leichnamen, die jung und nach wenigen Schwangerschaften verstorben sind; 4) siehet man einige, die niedergesunken und leer, andere die erhaben und voll weißlichter Feuchtigkeit sind, und an anderen Stellen nichts als weiße narbichte Streifchen. 5) Endlich nach den Jahren der Mannbarkeit verschwinden sie gänzlich.

§. 288.

Daß die Eyerstöcke an sich zur weiblichen Fruchtbarkeit eine unumgänglich nothwendige Erforderniß sind, erhellet daraus, daß Frauenspersonen und Thiere unfruchtbar bleiben, deren Eyerstöcke ausgeschnitten, oder deren innere Organisation durch Krankheit zerstört worden war. Durch Krankheiten aber können sie verhärtet, vereytert, wasserfüchtig und in viele Blasen ausgeartet werden.

§. 299.

Alle Theile der Gebärmutter hängen durch Membranen und fleischichte Theile unter sich

und

und mit den benachbarten Theilen zusammen, und eben diese Theile, welche die Verbindung ausmachen, heißen Mutterbänder, Ligamenta vteri. Zwey von diesen Bändern sind wahre Fortsätze des Darmfells, und zwey sind Fortsätze derjenigen Masse, woraus die Gebärmutter selbst besteht. Jene werden die breiten, diese die runden Mutterbänder genannt.

§. 290.

Die breiten Mutterbänder, Ligamenta vteri lata, sind Fortsätze des Bauchfells, woraus die Decke der oberen Hälfte der Gebärmutter besteht, und die sich nach beyden Seiten der oberen Beckenöffnung ausbreiten. Das Bauchfell geht nähmlich an der hintern Fläche der Urinblase hinab, macht da am Halse der Gebärmutter eine Falte, welche man die vordere oder kleinere Falte der breiten Mutterbänder, auch unrichtig zuweilen die kleinen runden Mutterbänder nennt, und geht dann als eine, mit der Gebärmutter durch Zellgewebe zusammenhängende, Decke über den Mutterkörper und den Muttergrund; von da steigt sie hinter der Gebärmutter hinab, und bildet, ehe sie an der vordern Seite des Mastdarms hinaufsteigt, eine zweyte Falte, welche man die hintere, oder größere Falte, oder die Falte des Douglaß nennt. Diese zusammengefalteten Fortsätze des Bauchfells breiten sich nun zu

beyden Seiten der Gebärmutter in die Seiten der oberen Hälfte des kleinen Beckens aus, und befestigen sich dort durch kurzes Zellgewebe. Durch diese ausgebreitete Decke wird die Gebärmutter zwischen der Urinblase und dem Mastdarm schwebend erhalten.

§. 291.

Zur Verbindung der Eyerstöcke aber mit den Mutterröhren macht das Bauchfell noch zwey andere Fortsätze über die Mutterröhren und Eyerstöcke, und breitet sich von diesen zu jenen aus. Diese Ausbreitung eines doppelten Fortsatzes des Darmfells ist zwischen einer Mutterröhre und einem Eyerstock dreyeckicht, sehr dünne, mit vielen Blutgefäßen durchwebt, und bekommt bey der Ausbreitung das Ansehen eines membranösen Flügels, daher man auch diese Theile die Fledermausflügel, Alae vespertilionum, nennt.

§. 292.

Alle diese Decken und Fortsätze des Darmfells lassen sich durch Schwangerschaft und Wassersucht beträchtlich ausdehnen, und können in letzterem Falle oft mehrere Quartiere Wasser, wie in einem besondern Sack, enthalten. Ausdehnung, Anspannungen und Einklemmungen dieser Theile aber veranlassen mancherley Beschwerden und Leiden des Magens, der Gedärme,

därme, der Bruſt u. ſ. w. da dieſe Fortſätze des Darmfelles mit jenen Fortſätzen, die zum Zwergfelle, Magen, Meſocolon u. ſ. w. gehen, in Verbindung ſtehen. Mechaniſche Verletzungen, Eiteranſammlungen und Brand durchlöchern zuweilen dieſe breiten Bänder und die Decken des Muttergangs, und geben zum Durchfallen der Gedärme in und aus dem Muttergange Anlaß.

§. 293.

Die runden Mutterbänder, Ligamenta vteri rotunda, ſind wahre rundlichte Fortſätze der Gebärmuttermaſſe. Sie entſpringen an der Vorderſeite der Gebärmutter, neben den Mutterröhren, und nehmen ihre Richtung ſchräg nach vornen und außen, indem ſie durch die Bauchringe gehen, und ſich mit einem faſerichten Ende im Zellgewebe der Schoshügel verlieren. Sie beſtehen aus vielen der Länge nach laufenden Fleiſchfibern, und aus Blutgefäßen. Erſtere endigen ſich in weiße ſehnichte Faſern, und letztere werden zuweilen durch Verengerung des Bauchrings in der Schwangerſchaft ſo zuſammengepreßt, daß der Umlauf des Bluts in denſelben gehindert wird, und die runden Mutterbänder ſchmerzhaft anſchwellen.

§. 294.

Dieſe runden Mutterbänder ſowohl, als die breiten, haben eine ſo geringe Befeſtigung,

daß sie keiner großen Gewalt widerstehen können; daher sie von starker Ausdehnung auch leicht so geschwächt werden, daß ihre Schwäche zu übelen Lagen der Gebärmutter, zu Umbeugungen und Vorfällen Anlaß gibt. Ihre Befestigung durfte übrigens nicht stark seyn, sollte anders die Gebärmutter in der Schwangerschaft sich ungehindert ausdehnen und in die Höhe steigen können.

§. 295.

Mit dem gänzlichen Aufhören des Monathsflusses fangen die Geburtstheile an zu welken, und nach und nach wiederum in einen kindischen Zustand über zu gehen. Die Mutterlippen schwinden, der Muttergang wird verkürzt, die Gebärmutter kleiner und fester und die Eyerstöcke werden nach und nach fast unsichtbar und einer bloß verdickten Membran ähnlich. Kurz vor, bey und nach dem Aufhören des Monathlichen aber artet die Substanz der Gebärmutter zuweilen auf mancherley seltsame Weise in schwammichte, fleischichte, sehnichte, hornartige und knöcherne Gewächse aus, und bildet Mutterpolypen, Steatome, Warzen, scirrhose Gewächse, und krebsartige Geschwüre, welche, ehe die Gebärmutter in schrecklich stinkende Jauche ganz aufgelöset und verzehrt ist, dem Leben gewöhnlich ein Ende machen.

§. 296.

§. 296.

Die Gebärmutter und ihre Theile, und überhaupt die Geburtstheile sind übrigens keine zum Leben unumgänglich nothwendigen Organe. Denn die Gebärmutter kann von Kind auf mangeln, ohne Lebensverlust ausgeschnitten werden, und große Wunden, Verletzungen, Entzündungen und Eiterungen erleiden, und die Gesundheit dabey nur einige Zeit unterbrochen, aber, außer der Möglichkeit zu empfangen und zu gebären, völlig wieder hergestellt werden. Noch mehr, als die Gebärmutter, können die übrigen Theile ertragen, welche zu den äußeren Geburtsgliedern gerechnet werden.

§. 297.

Zuweilen finden sich die Geburtstheile gedoppelt in einer Person; und zwar so, daß nur einzelne Theile derselben vollkommen gedoppelt, die übrigen aber unvollkommen doppelt, oder einfach sind. Meines Wissens aber ist bis jetzt kein Beyspiel bekannt, daß sie durchaus gedoppelt und vollkommen gewesen wären; hingegen sehr oft waren die Geburtstheile nur durch eine, der Länge nach laufende Scheidewand in zwey Höhlen abgetheilt.

§. 298.

Es können aber in einem Individuo da seyn, a) zwey Klappen des Mutterganges neben

einander; b) zwey Muttergänge; c) zwey Muttermündungen; und d) zwey Gebärmutterhöhlen. Hingegen sind immer nur zwey Mutterröhren und zwey Eyerstöcke da. Es kann aber auch der Muttergang gedoppelt und die Gebärmutter doch nur einfach, oder der Muttergang einfach, und die Gebärmutter zweyhöhlicht seyn.

§. 299.

Mit den Geburtstheilen können endlich noch in äußerst seltenen Fällen bey monströsen Frauenspersonen unvollkommene männliche Geschlechtstheile verbunden seyn. Man hat sich aber wohl in Acht zu nehmen, daß man nicht monströse männliche Geschlechtstheile für eine Zusammensetzung aus Zeugungstheilen beyderley Geschlechter, so wie nicht jeden Blutabgang aus diesen monströsen männlichen Theilen für die monathliche Reinigung ansiehet, und überhaupt in Beurtheilung der so genannten Zwitter oder Hermaphroditen diejenige Vorsicht gebraucht, womit der Arzt und Naturforscher in zweifelhaften Fällen immer zu Werke gehen muß, wenn er nicht durch Vorurtheile und Unbehutsamkeit aufs ärgste getäuscht werden will.

Eilftes Kapitel.

Von der Lage und Richtung der inneren Geburtstheile, der Axe des Mutterganges und der Gebärmutter.

§. 300.

Die Lage und Richtung der inneren Geburtstheile, so wie der äußeren, richtet sich nach der Beschaffenheit und Richtung des Beckens.

§. 301.

Der Muttergang ist bey einer aufrecht stehenden Person nicht senkrecht, und bey einer horizontal liegenden nicht horizontal. Seine Axe, Mittellinie des Mutterganges, Axis vaginae, lauft mit der Richtung des geraden Durchmessers der oberen Beckenöffnung parallel, durchschneidet die Beckenaxe unter einem rechten Winkel, und ist eigentlich diejenige Axe, welche (§. 141.) als die untere Beckenaxe angegeben wurde.

§. 302.

Zwar ist der Muttergang von vornen bis an seinen Grund ein gebogener Cylinder; allein da ein Theil der Gebärmutter, welche ihre eigene Axe hat, in den Muttergang herab reicht, so kann man diesen Theil des Muttergangs, welchen im jungfräulichen Zustande der

Mutterhals einnimmt, in Absicht der Richtung des Muttergangs für Nichts rechnen und sich den übrigen Theil als einen geraden Cylinder vorstellen, welchem jene Axe zukommt.

§. 303.

Bey der Führung der Finger im Untersuchen, bey der Richtung und Leitung der Werkzeuge, der Kindes- und Nachgeburtstheile, der Pessarien u. dergl. kommt es auch vorzüglich darauf an, diese gerade Linie oder Axe des Mutterganges, nicht aber die Bogenlinie zu beobachten, und auf die geschickte Führung der Hände und Werkzeuge erstreckt sich auch der Nutzen von der Lehre dieser Axe.

§. 304.

Die Gebärmutter liegt im jungfräulichen Körper und außer der Monathszeit so tief im kleinen Becken, daß der Grund derselben nicht über den Rand der Schosbeine herauf reicht. Vor ihr ist die Harnblase, welche entleert den Rand der Schosbeine schon übersteigt, voll aber weit darüber hin reicht, und die Gebärmutter hinter sich verbirgt. Hinter der Gebärmutter, und zwar bey Erwachsenen fast immer linkerseits, steigt der Mastdarm herab, drückt angefüllt die Gebärmutter etwas rechts hin, und beengt den Raum in der linken Beckenseite. Ueber der Gebärmutter liegen

die

die gewundenen Gedärme auf der ausgebreiteten Decke der Gebärmutter, den breiten Mutterbändern, den Eierstöcken und Mutterröhren.

§. 305.

Bey aufgerichtet stehenden jungfräulichen Personen ist die Gebärmutter ihrer Länge nach im Verhältniß zum ganzen Körper so gerichtet, wie die Höhle des kleinen Beckens, worin die Gebärmutter liegt. Die Längeaxe oder Mittellinie der Gebärmutter, Axis vteri, welche mitten durch den Muttergrund, Mutterkörper und Mutterhals gehet, kommt daher in Absicht ihrer Richtung und ihres Verhältnisses zur Axe des weiblichen Körpers mit der Beckenaxe völlig überein.

§. 306.

Sie verändert sich aber sowohl in Absicht ihrer Länge, als Neigung zur Zeit des Monathlichen, der Zeugung und der Schwangerschaft. Während der Monathsperiode, durch Zeugungsreitz und durch die angehende Schwangerschaft senkt sich die Gebärmutter tiefer in die Beckenhöhle herab, und weicht also nach hinten von der natürlichen Neigung ab. Bey zunehmender und bald sich endigender Schwangerschaft hingegen, wo der Grund der Gebärmutter höher steht, und schwerer wird, wird die Neigung gegen den Horizont gewöhnlich

stärker,

stärker, und um so mehr, je erschlaffter Bauchmuskeln und Bauchhaut von vorhergegangenen Schwangerschaften geworden sind.

§. 307.

Sie weicht aber auch öfters bey schiefer Gebärmutterlage zur Seite, und bey der Umbeugung der Gebärmutter manchmal so sehr nach hinten ab, daß die Richtung der Gebärmutter völlig umgekehrt wird.

§. 308.

Außer der Längeaxe der Gebärmutter nehmen einige mit Röderer noch eine Queeraxe an, welche er durch die Gebärmutter unmittelbar unter dem Muttergrunde zog, und Axis vteri transuersalis s. minor nannte, zum Unterschied der Längeaxe, welche er auch zuerst aufstellte und Axis longitudinalis s. maior vteri nannte. Von ersterer aber sagt Stein mit Recht, daß sie uneigentlich Queeraxe der Gebärmutter genannt werde, indem sie nicht mitten durch die Gebärmutter gehe, sondern nur der Queerdurchmesser der größesten Breite der Gebärmutter sey.

§. 309.

Uebrigens hat die Annahme und Bestimmung einer Queeraxe der Gebärmutter auch nicht den Nutzen, welchen die Bestimmung der

der Längeaxe und ihre Richtung in der Geburtshülfe gewährt, und die zu Bestimmung der guten Lage der Gebärmutter, zu Führung der Hände und Werkzeuge in und aus derselben, zu richtiger Vorstellung der Abweichungen der Gebärmutter von ihrer guten Lage und zu geschickter Einrichtung und Hülfe bey Geburten Gebärmuttervorfällen, Umbeugungen und dergleichen dienlich wird.

Zwölftes Kapitel.

Von der Schwangerschaft.

§. 310.

Schwangerschaft ist jeder Zustand eines weiblichen Körpers, bey welchem sich in diesem ein anderer menschlicher Körper, eine menschliche Frucht, vollkommen oder unvollkommen wirklich noch erzeuget, oder bereits erzeugt hat, und sich noch gegenwärtig befindet.

§. 311.

Die Frucht mag alsdann lebend oder todt, zeitig oder unzeitig, gutgebildet oder monströs seyn; der weibliche Körper mag im kindischen Alter oder im höchsten Alter, lebendig oder todt seyn, so lange die in ihm selbst erzeugte Frucht sich noch in ihm befindet, heißt ein solcher Körper schwanger.

§. 312.

§. 312.

Jedes Daseyn einer Frucht im weiblichen Körper setzt Begattung voraus, und ohne Zuthun eines männlichen Menschen ist nicht die geringste Entstehung organischer Wesen, welche den Theilen einer menschlichen Frucht ähnlich sind, möglich.

§. 313.

Jede fruchtbare Begattung, sie geschehe auf welche Art sie wolle, setzt auf Seiten des männlichen Menschen gesunden, belebten, das ist, mit lebenden Samenthierchen angefüllten, Samen voraus, und erfordert Einbringen des Samens in die Gebärmutter; aber um dieß zu bezwecken, ist kein Einbringen des männlichen Gliedes in das weibliche, sondern zuweilen nur eine Annäherung beyder Zeugungsglieder nothwendig.

§. 314.

Samenerzeugung erfordert das Daseyn gesunder Hoden, sie mögen in oder außer dem Leibe liegen. Mit der Samenerzeugung tritt die männliche Zeugungsfähigkeit ein; im nördlichen Europa gewöhnlich zwischen dem 14 bis 16ten Jahr und endigt bey Gesunden erst mit dem höchsten Mannesalter. Sie kann aber auch früher eintreten, und über das gewöhnliche Ziel des menschlichen Lebens hinaus dauren.

§. 315.

§. 315.

Auf Seiten des weiblichen Körpers findet kein Same erweislich Statt, man müßte dann das, was die Eierstöcke im Innern enthalten, Samen nennen. Aber weibliche Zeugungsfähigkeit ist durchaus zur Zeugung nothwendig, nähmlich derjenige Zustand des weiblichen Körpers, in welchem sich die in ihm liegende Lebenskraft durch Hervorbringung sowohl ganzer menschlicher Körper, als einzelner Theile desselben äußern kann.

§. 316.

Diese Modification der Lebenskraft aber ist bey Menschen und Thieren nur in gewissem Alter, zu gewissen Zeiten und unter gewissen Umständen da; seltene Fälle ausgenommen, wo sich die Lebenskraft auf eine außerordentliche Weise zu ungewöhnlicher Zeit und unter manchen sonst hinderlichen Umständen in einzelnen weiblichen Menschen äußert.

§. 317.

Das Alter, in welchem sich die Zeugungsfähigkeit beym weiblichen Geschlechte äußert, fängt mit den Jahren an, wo das Monathliche zum ersten Mahle erscheinet, und endigt mit dem gänzlichen Aufhören desselben. Diese Periode dauert im nördlichen Teutschland gewöhnlich vom 15ten bis 50sten Lebensjahre. Nimmt

man

man nun an, daß das Leben des Menschen 70 Jahre währt, so ist der weibliche Mensch gerade die Hälfte seines Lebens zeugungsfähig; 15 Jahre aber im Anfang, und 20 am Ende zur Zeugung unfähig. Der männliche Mensch hingegen kann vier Fünftheile seines Lebens zeugungsfähig bleiben.

§. 318.

Außerordentliche Fälle, in welchen Mädchen von 9, 10 und 11 Jahren, und alte Frauen von etlich und 50, und 60 Jahren schwanger wurden, ereignen sich auch noch je und je in Europa. Die Ernährungsfähigkeit einer Frau aber mittelst ihrer Brüste, oder die Milcherzeugung, kann bey Frauen ohne Zeugungsfähigkeit da seyn, und noch in hohem Alter ohne diese Statt finden, und eben so können neugeborene Kinder beyderley Geschlechts Milch in ihren Brüsten haben.

§. 319.

In Absicht der Jahreszeit, in welcher der Mensch zeugungsfähig ist, findet zwar nicht der deutliche Unterschied Statt, wie bey den meisten uns bekannten Thieren. Indessen beweiset doch die überall in die Wintermonathe fallende größere Zahl von Geburten, daß der Mensch im Frühling mehr Neigung und Fähigkeit zum Zeugen haben muß, als zu einer andern Jahreszeit.

§. 320.

§. 320.

In Rücksicht der Umstände, unter denen der weibliche Mensch zeugungsfähig ist, bestätigen Beobachtungen, daß eine Frauensperson bey vollkommener Gesundheit, bey mäßigem Begattungstrieb, bald nach dem Monathlichen, des Morgens und in der Rückenlage leichter und glücklicher empfängt, als eine kränkliche, z. B. mit Krämpfen, und weißem Fluß behaftete, eine sehr ausschweifende, eine die ihre Reinigung bekommen soll, wirklich hat, oder einen Säugling stillet, oder die sehr erhitzt, ermüdet, und an Kräften erschöpft ist und dergleichen.

§. 321.

Aber auch hierin gibt es mancherley Ausnahmen. Es empfangen nähmlich manche Kranke, z. B. Schwindsüchtige, sehr leicht; andere haben bey dem größten Widerwillen gegen den Schwängerer, unter Zorn, Furcht und Schrecken; andere betäubt von Opium, Bilsenkraut, Bier, Wein u. dergl. andere im Schlaf, im Stehen, bey dem Monathlichen, wenige Tage nach der Niederkunft, bey noch fließenden Lochien, und viele noch während des Stillens empfangen.

§. 322.

Wenn die im weiblichen Körper liegende Zeugungsfähigkeit durch männlichen Samen

aufgeregt und in Thätigkeit gesetzt wird, so entstehen folgende Erscheinungen: 1) ein Andrang von Blut und Lymphe nach dem Unterleibe. 2) Ein Anschwellen, Turgesciren der Geburtstheile, wodurch die Gebärmutter zu Aufnahme des Samens fähig wird, und wobey der Same wahrscheinlich durch eine oder beyde Mutterröhren bis zu den Eyerstöcken dringet. 3) Ein Umfassen der Eyerstöcke vom Saum beyder Mutterröhren. 4) Das Entstehen des Blasen- oder Eyerausschlages auf der Oberfläche der Eyerstöcke. 5) Ein losreissen eines solchen Bläschens, als befruchteten Eychens, wahrscheinlich deßjenigen, das mit dem männlichen Samen an der Mündung der angeschlossenen Mutterröhre in unmittelbare Berührung kam.

§. 323.

Diese Bläschen enthalten den rohen, noch unorganisirten Urstoff zum werdenden Menschen, der sich nur in demjenigen zu organisiren und zu einer Frucht zu bilden anfängt, auf welches die Einwirkung des Samens am stärksten war. Keime präexistiren nicht beym Menschen, sondern werden erst durch Zeugung hervorgebracht.

§. 324.

So bald der, wie durch eine Inoculation entstandene Blasenausschlag einmal da ist, verschwindet

schwindet er nie wieder, so lange die Zeugungsfähigkeit bleibt; aber nur eines der Bläschen wird gewöhnlich bey einem fruchtbaren Zeugungsactus befeimt oder befruchtet.

§. 325.

Die vorgegangene Befruchtung eines Eychens äußert sich durch einen eigenthümlichen Proceß von Anziehen und Zurückstoßen in einem begrenzten Raum, mittelst dessen sich eine Frucht selbst bildet und erhält. Dieser in einem neuen Wesen angefangene und die ganze Lebenszeit fortdaurende Proceß von Anziehen und Zurückstoßen zur Selbstbildung und Selbsterhaltung ist das eigenthümliche Leben eines Individuums, und das Unsichtbare und Unerforschliche, was allen lebenden Wesen die Eigenschaft oder das Vermögen gibt, sich in begrenztem Raum und beschränkter Zeit selbst zu bilden und zu erhalten, nennen wir Lebenskraft.

Wofür Brown schicklicher Erregbarkeit zu setzen vermeinte. Allein Erregbarkeit, eine Eigenschaft todter sowohl, als lebender Wesen, verhält sich zu Lebenskraft, wie so genanntes lebendiges Queckſilber zu irgend einem wirklich lebenden Wesen. Erregbar ist das Queckſilber durch jeden Druck der Luft; darauf folgt Erregung; aber nie eine Aeußerung, die allen lebenden Wesen gemein ist, sich durch Anziehen und Zurückstoßen zu bilden

und zu erhalten. Ein wahres Perpetuum mobile wäre daher ein unsterbliches lebendes Wesen, und der Meister, der es hervorbringen wollte, müßte ein Schöpfer lebender Wesen seyn. Ein Perpetuum mobile aber mit Händen machen zu wollen, ist daher auch nur das Unternehmen eines Unwissenden oder Verrückten.

§. 326.

Der angefangene Lebensproceß wird durch zwey Puncte sichtbar, zwischen welchen das Anziehen und Zurückstoßen vor sich gehet. Aus diesen zwey Puncten wird nach und nach der Embryo und der Mutterkuchen, welcher letztere sich nicht bildet, um dem Ey einen Zusammenhang mit der Mutter zu geben, sondern den anziehenden Punct, Punctum attractivum, abzugeben, zwischen welchem und dem Embryo, als dem zurückstoßenden Punct, Punctum repulsiuum, der Proceß der Attraction und Repulsion vor sich gehet.

Ohne solche zwey entgegengesetzte Puncten existirt kein Anfang eines Lebens, so weit man sich in der Natur umsiehet.

§. 327.

Aus der Lehre der Electricität und aus dem Bebrüten eines Vogeleyes lassen sich die Erscheinungen, welche beym Beleben eines menschlichen Eychens vorgehen, wenn sie anders einer Erklärung fähig sind, noch am ehesten und vielleicht auf folgende Weise am wahrscheinlichsten

lichsten erklären. Man setze, durch den fruchtbaren Beyschlaf, oder beym Vogel durch das Treten des Hahns werde der Mittelpunct des Eychens positiv electrisch, der Umfang desselben aber negativ. Diese positive Electricität des Mittelpunctes bleibt, die Flasche ist gleichsam geladen, bis beym Vogeley sie durch Erwärmung des Umfangs, besonders durch die Erwärmung der Luft im stumpfen Ende des Vogeleyes zum Theil entzogen, und der Umfang selbst electrisch wird. Auf das Anziehen der electrischen Materie folgt ein Zurückstoßen, und bey der fortdaurenden äußern Wärme ein beständiges, wechselseitiges Entziehen und Mittheilen der Electricität des Mittelpunctes und des Umfanges, und eine Mischungsveränderung unter den Säften, die unter dem Anziehen und Zurückstoßen gleichsam im electrischen Strom fortgerissen und zur Seite abgesetzt werden, und woraus sich in der Folge Organe bilden *), zwischen denen nun fortan die electrische Strömung, der Proceß der Attraction und Repulsion vor sich gehet.

*) Leben bildet also erst Organe aus der unorganisirten Natur; oder die todte Materie muß belebt seyn, ehe sie organisirt wird.

§. 328.

Die ersten Organe, welche sich bilden, sind beym Menschen drey Gefäße, an deren ent-

gegengesetzten Enden Blasen ähnliche Körperchen sich befinden, und wovon das eine fixirte Ende den Mutterkuchen, das andere frey schwebende Ende den Embryo abgibt *). Um dieses freyschwebende Ende bildet sich ein Raum, den man in gewisser Hinsicht als die electrische Atmosphäre des Embryo ansehen kann, und der unter dem electrischen Zurückstoßen und Anziehen, durch das Ausdünsten der, die Grenzen des Raums bildenden Eyhäute nach und nach mit Feuchtigkeit angefüllt wird, welche alsdann einen Nichtleiter der electrischen Materie um den electrischen Embryo abgibt.

*) Bey allen lebenden Wesen, so weit man sie kennt, ist das Punctum attractiuum Anfangs fixirt; das Punctum repulsiuum aber immer freyschwebend.

§. 329.

Dieser erste Lebensproceß kann überall vor sich gehen, wo das belebte oder befruchtete Eychen sich im weiblichen lebenden Körper befindet. Gewöhnlich aber kommt das Eychen, wahrscheinlich mit dem in den Mutterröhren zurückfließenden Samen, und kraft des Motus peristalticus der Mutterröhren in die Gebärmutter herab. Durch den Eintritt des Eychens in die Gebärmutter entstehet ein Reiz, wodurch diese zusammengezogen und das belebte Eychen gegen den Grund der Gebärmutter gepreßt wird.

§. 330.

§. 330.

Wie lange das Eychen Zeit brauche, um vom Eyerstock in die Gebärmutter herab zu kommen, läßt sich nicht bestimmt angeben. Aber wahrscheinlich geschiehet es nicht bey allen Individuis in gleichem Zeitraum; sondern manchmal scheint eines zum Nachtheil der Frucht zu lange auf seinem Wege vom Eyerstocke zur Gebärmutter zu verweilen, und dann genöthigt zu werden, sich mit seinem Attractivpuncte an einem ungewöhnlichen Orte festzusetzen und sich außer der Gebärmutter auszubilden.

§. 331.

Kommt das Eychen glücklich bis in die Gebärmutter, so ist solches eine ordentliche Schwangerschaft, eine Gebärmutterschwangerschaft, Grauiditas vterina, wo das Kind, bey übrigens guter Beschaffenheit seines Leibes und gutem Baue der mütterlichen Geburtstheile, auf natürlichem Wege geboren werden kann.

§. 332.

Verweilt und wächst das Eychen aber außer der Gebärmutter, so ist dieß eine außerordentliche Schwangerschaft, eine Schwangerschaft außer der Gebärmutter, Graviditas extrauterina, wovon man bis jetzt drey Gattungen kennt: nähmlich, 1) die Bauchschwangerschaft, Grauiditas ven-

tralis, wenn das Ey an den Gedärmen oder dem Bauchfell seinen Attractivpunct fixirt; 2) die Eyerstocksschwangerschaft, Grauiditas ouarii, wenn das Eychen auf der Decke des Eyerstocks sitzen bleibt, und 3) die Mutterröhrenschwangerschaft, Grauiditas tubaria, wenn das Eychen in der Mutterröhre liegen bleibt. Im ersten Falle kann das Kind seine vollkommene Zeitigkeit erhalten, in beyden letzteren Fällen stirbt es gewöhnlich vor der Zeit ab, oder wird in seinem Wachsthum aufgehalten oder mißbildet.

§. 333.

Daraus, daß das Eychen keinen festen Standort hat, und auch außerhalbs der Gebärmutter wachsen und zur Vollkommenheit kommen kann, folgen zwey Umstände, die in physiologischer Hinsicht sehr wichtig sind: 1) daß das Eychen ein eigenthümliches, von dem Leben der Mutter unabhängiges Leben hat; 2) daß es zu seiner Befestigung und seinem Wachsthum keine besondere Organisation der Gebärmutter nothwendig hat, sondern daß ursprünglich eine Einrichtung in dem Eychen seyn muß, vermöge der es an verschiedenen Orten des Körpers sich festhängen, und, nach Art der Schmarotzerpflanzen, als lebendes Wesen auf einem andern lebenden Wesen seine Nahrung empfangen muß.

§. 334.

§. 334.

So wie die Schwangerschaft in Absicht des Orts, wo das Eychen wächst, verschieden ist, so ist sie auch in Absicht der Zahl der Eychen, welche zu gleicher Zeit im weiblichen Körper vorhanden seyn und wachsen können, und in Absicht des Zeitraums, in welchem die Zeugung mehrerer vorhandenen Früchte geschehen seyn kann, verschieden.

§. 335.

Gewöhnlich wird bey einer Zeugungshandlung nur ein einziges Eychen befruchtet und in die Selbsternährungs- und Erhaltungsthätigkeit gesetzt. Dieß ist alsdann 1) eine einfache Schwangerschaft, Grauiditas simplex. 2) Können auch zwey Eychen auf einmal befruchtet werden, und durch eine einzige oder durch beyde Mutterröhren zugleich in die Gebärmutter herabkommen; dieß nennt man eine Zwillingsschwangerschaft, Grauiditas cum Gemellis; 3) können drey Eychen zu gleicher Zeit befruchtet werden und wachsen; dieß ist Drillingsschwangerschaft, Graviditas cum trigeminis; 4) werden auch zuweilen vier Eychen belebt, und es entsteht eine Vierlingsschwangerschaft, Grauiditas cum quadrigeminis, und endlich 5) trägt es sich sogar im seltensten Falle zu, daß fünf Eychen auf einmal belebt werden und sich zur

Frucht ausbilden, folglich eine Fünflingsschwangerschaft abgeben, Grauiditas cum quinis.

§. 336.

In Absicht der mehreren Zahl der Eychen, die zu gleicher Zeit befruchtet sind, kann man folgende Resultate aus den Wahrnehmungen darüber ziehen: 1) können alle von einerley Geschlecht seyn; dieß ist auch öfters der Fall, als daß sie von verschiedenem Geschlecht sind; 2) sie können gleich groß seyn; ein Zwilling, Drilling u. s. w. ist jedoch öfters kleiner; 3) Zwillinge können die volle Schwangerschaftsperiode ausgetragen werden, kommen aber öfters früher, als eine einzelne Frucht zur Welt; 4) in großen Städten kommt auf 90 Geburten nur ein Paar Zwillinge, auf dem Lande hie und da auf 50 – 60 Geburten eine Zwillingsgeburt. 5) Drillinge werden selten ausgetragen, haben nie einerley Größe, und werden höchst selten alle drey groß gezogen. In großen Städten kann man nur auf 700 bis 1000 Geburten eine Drillingsgeburt rechnen. 6) Vierlinge sind so selten in manchen Gegenden, daß nur auf 50,000 Geburten eine Vierlingsgeburt gerechnet werden darf; in andern Gegenden, z. B. in Schwaben, sind sie so ganz selten nicht; sie werden immer vor der Zeit geboren, und es ist mir kein Beyspiel bekannt,

daß

daß sie groß gezogen worden wären. 7) Fünflinge gehören überall zu den seltensten Erscheinungen. Indessen hat man doch in neueren Zeiten einige zuverlässige Nachrichten davon. Sie werden, wie man leicht denken kann, vor der Zeit geboren, und nur sehr kurze Zeit am Leben erhalten. 8) Sechslinge sind eben sowohl möglich, als Fünflinge; aber man hat aus neueren Zeiten kein zuverlässiges Beyspiel davon; und alles, was darüber ist, das ist vom Uebel. In den Zeiten des Aberglaubens und der Finsterniß, wo man sich um Untersuchung der natürlichsten Dinge wenig bekümmerte, aber begierig nach Wundern haschte, und die Bosheit oft Wunder erdichtete, ließ man je und je eine Frau mit 20, 30 ja sogar mit 366 Kindern auf einmal niedergekommen [illegible]

§. 337.

Wenn mehrere Früchte in einer schwangeren Person da sind, so sind sie meist durch eine einzige Zeugungshandlung hervorgebracht; wenigstens wird die Möglichkeit aus der Analogie verschiedener Thiere, die man genau beobachtete, und die nach einem einzigen Coitus mit vielen Jungen befruchtet werden können, ersichtlich. Allein es können auch zwey Früchte in Einer Person daseyn, welche zu zwey verschiedenen Zeiten gezeugt wurden. 1) Durch zwey bald auf einander folgende verschiedene

Zeugungs-

Zeugungshandlungen, sogar von zwey verschiedenen männlichen Personen vorgenommen. Dieß lehrt das Beyspiel einer Negerin in Westindien, welche Zwillinge gebar, wovon das eine Kind ein Neger und das andere ein Mulatte war, und deren Mutter gestand, daß bald nach einander ein Neger und ein Weißer sie beschlafen habe. Dieß nennt man **Ueberfruchtung**, Superfoecundatio. Eine Ueberfruchtung beym Menschen aber läßt sich nur denken, so lange das zuerst befruchtete Eychen noch nicht aus der Mutterröhre in die Gebärmutter herabgekommen, oder wenn die Gebärmutter gedoppelt oder in zwey Fächer abgetheilt ist.

§. 338.

Es können aber 2) auch zwey und mehrere Früchte in Einer Person in sehr entfernten Zeiträumen gezeugt werden, Jahre lang von einer Befruchtung zur andern, und eine Frucht kann bey mehreren Schwangerschaften und Geburten immer in Mutterleibe zurückbleiben. Erfahrungen lehrten nähmlich, daß Frauen, welche zuerst mit einer Frucht außer der Gebärmutter schwanger wurden, und bey welchen solche Frucht abgestorben und außer der Gebärmutter liegen geblieben ist, dennoch neben dieser todten Frucht ein und mehrere Früchte innerhalbs der Gebärmutter genährt und geboren haben. Dieß nennt man **Ueberschwängerung**, Superfoetatio.

§. 339.

§. 339.

Wenn ein befruchtetes Ey in der Gebärmutter oder außerhalbs derselben sich befindet, so ist dieß eine wahre Schwangerschaft, Grauiditas vera. Ist hingegen der Unterleib nur, wie bey einer wirklichen Schwangerschaft aufgetrieben, und es findet sich weder außer noch in der Gebärmutter eine Frucht, so ist es eine falsche, oder scheinbare Schwangerschaft, Grauiditas apparens. Ist die gegenwärtige Frucht vollkommen in Absicht des im Ey enthaltenen Körpers und der Theile des Eyes, so ist es eine vollkommene Schwangerschaft, Grauiditas perfecta; sind hingegen nur einzelne Theile des Eyes oder des Körpers der Frucht gegenwärtig, so heißt es eine unvollkommene Schwangerschaft; und endlich, wenn neben der Gegenwart einer Frucht sich zugleich eine krankhafte, täuschende Ausdehnung des Unterleibes sich befindet, so heißt dieß eine vermischte Schwangerschaft, Grauiditas mixta.

§. 340.

Die Dauer der menschlichen Schwangerschaft hat die Natur nach gewissen bis jetzt noch verborgenen Gesetzen und Ursachen auf 40 Wochen, oder zehn Mondsmonathe, oder 275 bis 280 Tage festgesetzt. Alle Muthmaßungen

gen hierüber sind bis jetzt unzureichend, und jeder periodische Vorgang in der Natur scheint in einem größeren Nexus der ganzen Natur zu suchen zu seyn, als man gewöhnlich glaubt.

§. 341.

Die Rechnung der vierzig Wochen muß nicht von dem Tage der Schwängerung anfangen, sondern von dem Tage, da das Monathliche vor der Empfängniß zu fließen aufhörte; die Geburt wird alsdann in eben den Zeitpunct fallen, in welchem zum zehnten Male nach der Empfängniß das Monathliche ausbleiben würde, wenn es nicht jetzt gleichsam mit der Frucht wieder erscheint.

§. 342.

In einzelnen Fällen weicht die Natur aus mancherley, meist verborgenen Ursachen, von dieser bestimmten Periode ab, und endigt die Geburt früher oder später, als mit 40 Wochen. Erstgebärende, und die mit Zwillingen, Drillingen u. s. w. schwanger gehen, kommen gewöhnlich früher nieder, als die, welche mit einer Frucht schwanger sind, oder schon mehrmal geboren haben; und dieß hat zu der irrigen Meinung Anlaß gegeben, als ob der hohe Grad von Ausdehnung der Gebärmutter die Geburt vorzüglich veranlasse. Allein ein hoher Grad von Ausdehnung der Gebärmutter durch

vieles

vieles Fruchtwasser u. dergl. findet sich öfters bey denen, welche über die Zeit schwanger gehen, und bey geringem Grade von Ausdehnung fängt die Gebärmutter oft an, vor der Zeit zu wirken, und die Frucht auszutreiben. Sehr oft hat eine besondere Constitution der Witterung bey Menschen und Thieren einen Einfluß auf die Beschleunigung und Verzögerung der Geburten, indem zu frühe oder verspätete Geburten zu einer Zeit mehr, als zur andern vorfallen.

§. 343.

Bey einer Frucht innerhalb der Gebärmutter kann sich die Geburt vier, fünf bis sechs Wochen verspäten; vorzüglich aber können Zwillinge in ziemlich entfernten Zeiträumen von einander geboren werden.

§. 344.

Eine Frucht außerhalb der Gebärmutter kann, nachdem sie einmal abgestorben ist, 10, 20, 30 ja etlich und 40 Jahre im Leibe der Mutter verborgen liegen, und demnach die Schwangerschaft mit einer todten und meist kalkerdig incrustirten Frucht, die man alsdann Steinkind, Lithopaedion, nennt, sehr lange dauern, und nicht nur der Gesundheit und dem Leben der Mutter nichts schaden, sondern gerade dadurch, daß solche Frucht die im

Alter gewöhnliche, und den Organen nachtheilige Anhäufung der Kalkerde im Körper an einen unschädlichen Ort ableitet, zu Verlängerung des Lebens dienen.

Dreyzehntes Kapitel.

Von den sichtbaren und fühlbaren Veränderungen, welche durch die Schwangerschaft im weiblichen Körper vorgehen.

§. 345.

So bald ein Eychen befruchtet ist, so gehen in der ganzen Oeconomie des weiblichen Körpers gewisse Veränderungen vor, die mehr oder weniger in die Sinne fallen, je nachdem man Gelegenheit hat, eine Frauensperson außer und in der Schwangerschaft zu beobachten, und sie in einem gesunden, von Einwirkung äußerer Dinge auf ihren Körper leidenfreyen Zustande zu sehen.

§. 346.

So klein das belebte Eychen auch noch ist, so äußert es doch schon einen mächtigen Einfluß auf den ganzen Körper. Vermöge seines Reitzes und seiner Attractionskraft, als eines Theils seiner eigenthümlichen Lebenskraft, versammelt es um sich her einen großen Zufluß von Säften, die ihm zu Ernährung und zu seinem

Wachs-

Wachsthum dienen müssen. Die mütterlichen Gefäße um das Eychen her werden mit Blut und Lymphe überfüllt, und gerathen in einen Zustand, welcher nahe an den gränzt, den man im pathologischen Sinn einen entzündlichen nennt. Dieser Zustand wird besonders alsdann auffallend, wenn das Eychen außerhalb der Gebärmutter sich festgesetzt hat.

§. 347.

Ist aber das Eychen in die Gebärmutter selbst herabgekommen, so gehet in dieser eine große Veränderung vor, und sie bekommt, wie Baudelocque sagt, neues Leben, neue Gestalt und neue Organisation. Ey und Gebärmutter wirken jetzt wechselsweise auf einander. Die Gefäße und Fibern der Gebärmutter wachsen unter dem Zufluß von Säften, dehnen sich aus, bekommen andere Richtung und Lage, und eine größere Kraft dem Ey entgegen zu wirken, das in sich mit großer Geschwindigkeit, Kraft und Auswahl mütterliche Säfte versammelt, sich ausdehnt, vergrößert, die Wände der Gebärmutter aus einander treibt, und die mütterliche Natur gleichsam zwinget, alle andere Bildungsgeschäfte, bis auf die nothwendigsten, so lange einzustellen, bis die Frucht mit ihrer Ausbildung und Vervollkommnung fertig geworden ist.

§. 348.

Mit der Bildung und dem Wachsthum einer Frucht im mütterlichen Körper bemerkt man nähmlich in diesem eine sehr veränderte Tendenz der Lebenskraft. Statt daß bey einer jungen mannbaren Person vor der Schwangerschaft die Lebenskraft ihr Ausbildungsgeschäft an allen Theilen des Körpers zeigte um ihm die nöthige Größe, Stärke und Vollkommenheit zu geben, welche zu Erzeugung, Ausbildung und Ernährung eines andern Körpers nothwendig seyn würde, so zeigt sich jetzt die Lebenskraft während der Schwangerschaft nur an Brüsten und Gebärmutter thätig, und theilt sich dem übrigen Körper nur in so weit mit, als zu seiner Erhaltung nothwendig ist. Frauen wachsen daher meist nicht mehr, wenn sie sich frühe verheirathen und Kinder zeugen; und entzweygebrochene Knochen, große Wunden und andere Verletzungen des Körpers heilen entfernt von der Gegend der Gebärmutter während einer Schwangerschaft sehr langsam.

§. 349.

Bey dieser Veränderung in der Oeconomie des Körpers aber ist es höchst merkwürdig, daß trotz der erstaunlichen Ausdehnung der Bauchmuskeln und Bauchhaut, trotz des Drucks der schwangeren Gebärmutter auf Blutgefäße, Nerven und Eingeweide, trotz der Last, welche

das

das Becken und die Bauchdecken bey dem aufgerichteten Gang des schwangeren Menschen tragen müssen, dennoch die Gesundheit einer Schwangeren ohne Hinzukunft anderer Ursachen im geringsten nicht gestört, und selbst das dem Körper doch fremde Gewicht von vielen Pfunden im geringsten nicht lästig wird; indem man Schwangere, zumal unter gesunden Landleuten sehen kann, welche sich nie besser befinden, als in der Schwangerschaft, und bis an das Ende derselben schwere Haus- und Feldarbeiten mit großer Energie und Munterkeit verrichten, welche ungewohnten Nichtschwangeren die mühseligsten und angreifendsten Geschäfte seyn würden.

§. 350.

Wenn aber eine Schwangere schon außer der Schwangerschaft einen von Natur schwächlichen und zu Krankheiten geneigten, oder einen durch fehlerhafte Diät im Ganzen oder einzelnen Theilen geschwächten Körper hat, so ereignen sich freylich mit der Aenderung in der Organisation und Oeconomie des Körpers auch mancherley kränkliche Symptome während der Schwangerschaft, und diese wird selbst für den schwächlichen Körper eine große Last und Hinderniß in Geschäften, und eine Quelle vieler Uebel und Beschwerden.

§. 351.

Die gewöhnlichen theils sichtbaren, theils fühlbaren Veränderungen, welche während der Schwangerschaft von Monath zu Monath am Leibe und an dem, durch den Muttergang fühlbaren Theile der Gebärmutter vorgehen, sind folgende:

Im 1sten Monath, bald nach der Empfängniß und dem Anfang des Wachsthums des Eyes innerhalb der Gebärmutter wird 1) der Unterleib vom Säftezufluß voller und von solcher Beschaffenheit, wie er bey vielen vor jedem Erscheinen des Monathlichen zu seyn pflegt; 2) das Monathliche bleibt aus; 3) die Geburtstheile werden heiß und trocken; 4) der Mutterhals wird dicker, wie er sonst kurz vor dem Monathlichen zu werden pflegt; 5) die Mutterlippen werden wulstiger, und 6) die längliche Spalte gehet nach und nach in eine runde Form über. Jedoch leiden auch alle diese Umstände in gewissen Fällen eine Ausnahme. Bey mancher Schwangeren wird nähmlich der Bauch im ersten Monath nicht dick, das Monathliche erscheint früher wieder, oder noch zu verschiedenen Malen, die Schleimabsonderung in den Geburtstheilen wird häufiger, als gewöhnlich, und die Form des Muttermundes läßt sich nicht deutlich durchs Gefühl bestimmen.

§ 352.

Im 2ten Monath, nach dem ersten Ausbleiben des Monathlichen, und von der 5 – 8ten Schwangerschaftswoche wird 1) der zuvor aufgetriebene Leib wieder kleiner, und verliert sogar die sanfte Wölbung, welche er im jungfräulichen Zustande unmittelbar über dem Schoshügel zu haben pflegt; und es ist daher ein Plattbauch unter mehreren Völkern, als ein Zeichen der angefangenen Schwangerschaft, zum Sprichwort geworden. 2) der äußere Muttermund ist tiefer in den Muttergang herabgestiegen, leichter zu erreichen, und seine Form deutlicher rund, als im ersten Monath.

§. 353.

Im 3ten Monath oder von der 9 – 12ten Schwangerschaftswoche fängt 1) der Leib wieder an voller zu werden, ohne daß man jedoch über den Schosbeinen etwas Hartes deutlich fühlen kann; und 2) ist der rundliche Muttermund noch wohl erreichbar.

§. 354.

Im 4ten Monath, oder von der 13 – 16ten Schwangerschaftswoche fängt 1) der Leib an sich so zu wölben, daß man jetzt die ungewöhnliche Dicke des Leibes deutlich erkennen kann. 2) Kann man, wenn anders vieles Fett es nicht hindert, jetzt auch die harte Wölbung der Gebärmutter

beym Aufdrücken der Hand auf den Unterleib etliche Finger breit über den Schosbeinen fühlen; 3) der Muttermund aber ist schon höher wieder, als im 3ten Monath.

§. 355.

Im 5ten Monath, oder von der 17 – 20ten Schwangerschaftswoche wird 1) die Ausdehnung des Unterleibes auch von der Seite und vom Rücken her an den vollen Lenden sichtbar. 2) Man fühlt die Wölbung des Gebärmuttergrundes als eine umschriebene harte Geschwulst in der Mitte zwischen dem Nabel und dem Schooß. 3) Oberhalbs dem harten Muttergrunde aber fühlt man noch weiches Gedärm, und 4) ist der Muttermund höher, als im 4ten Monathe, und gegen die Aushöhlung des unbeweglichen Endknochens gerichtet.

§. 356.

Im 6ten Monathe, oder von der 21 – 24ten Schwangerschaftswoche, reicht 1) der Muttergrund bis an den Nabel; 2) die Nabelgrube, welche vorher gerade aussahe, wird jetzt über sich gerichtet, und fängt an, von unten herauf flach zu werden, und 3) verbirgt sich das Gedärm hinter der aufsteigenden Gebärmutter.

§. 357.

Im 7ten Monathe, oder von der 25 – 28sten Schwangerschaftswoche reicht 1) der Muttergrund

grund 3 Finger breit über den Nabel; 2) die Nabelgrube verliert ihre Tiefe, und wird von unten herauf immer flächer; 3) der Muttermund ist jetzt schwer zu erreichen, und der Mutterhals verkürzt; aber der vordere Grund des Mutterganges etwas herabgetrieben, und 4) am Ende des 7ten Monaths manchmal der Kopf des Kindes äußerst leicht beweglich im Vordergrunde des Mutterganges fühlbar.

§. 358.

Im 8ten Monath, oder von der 29 – 30sten Schwangerschaftswoche ist 1) die Höhe des Muttergrundes in der Mitte zwischen dem Nabel und der Herzgrube; 2) die eine und vorzüglich die rechte Seite des Bauches fängt nun an höher zu werden, als die andere; 3) die Nabelgrube wird immer flächer, und es pflegt nur oben ein vertiefter Rand zu bleiben; 4) die eine Hälfte des Mutterhalses ist bereits zur Ausdehnung der Gebärmutter verwendet, und der übrige dick, wie verschwollen; 5) der Muttermund selbst ist weich, und sehr nach hinten gebogen; 6) der Kopf des Kindes wird jetzt deutlich im Vordergrunde des Mutterganges, aber sehr beweglich, wie eine im Wasser schwimmende hölzerne Kugel gefühlt.

§. 359.

Im 9ten Monath, oder von der 33 – 36sten Schwangerschaftswoche steigt 1) der Mutter-

grund vollends so hoch, als es die Bauchhöhle erlaubt, nähmlich am Ende des 9ten Monaths bis in die so genannte Herzgrube; 2) die Nabelgrube ist ganz verschwunden, oder in der Hebammensprache der Nabel verstrichen; 3) auch die untere Hälfte des Mutterhalses wird verkürzt, und 4) der Muttermund hinter dem vornen herabdrängenden Scheidengrunde verborgen; und endlich ist 5) der Kopf des Kindes, als eine harte Halbkugel auf dem Eingang ins kleine Becken beweglich fühlbar.

§. 360.

Im 10ten und letzten Monath, oder in der 37 – 40sten Schwangerschaftswoche senkt sich 1) der Grund der schwangeren Gebärmutter wieder allmählich auf diejenige Höhe herab, welche er im achten Monath hatte, nähmlich auf die Mitte zwischen dem Nabel und der Herzgrube; 2) der Nabel wird jetzt kegelförmig hervorgetrieben; seine hervorstehende Größe aber richtet sich nach der außer der Schwangerschaft bestandenen Tiefe, und nach dem Grad der Ausdehnung der Bauchhaut in der Schwangerschaft; 3) der Kopf des Kindes liegt, in den Eingang des Beckens hereingesunken, schwer und nur wenig beweglich vor; 4) der Vordergrund des Mutterganges ist sehr ausgedehnt und über den vorliegenden Kopf gespannt; 5) der Mutterhals ist ganz verschwunden oder durch

durch Ausdehnung der Gebärmutter zu dem Raum, den die Frucht bedarf, verwendet; 6) vom äußeren Muttermunde ist nur noch eine Wulst der Lippen übrig, welche in den letzten Tagen der Schwangerschaft bey Erstgeschwängerten vollends ganz verschwindet, bey Mehrgeschwängerten hingegen bis zu angehender Geburt bleibt; 7) der innere und äußere Muttermund sind sich jetzt so nahe, daß bey Erstgeschwängerten kaum eine Linie Unterschied ist; oder es ist vielmehr jetzt nur ein einziger Muttermund da. Bey Mehrgeschwängerten hingegen bleibt öfters bis zu angehender Geburt ein Theil des Mutterhalses, folglich auch ein innerer und äußerer Muttermund, und sehr dicke Mutterlippen übrig; 8) fühlt man bey Erstgeschwängerten keine Oeffnung des Muttermundes, sondern nur ein kleines Grübchen; ja manchmal ist die Stelle, wo er sich befindet, so wenig merklich, daß man bey nicht sehr genauer Untersuchung glaubt, es sey gar keiner da, oder dabey ist der untere Abschnitt der Gebärmutter und die Decke so dünne, daß ein unachtsamer Untersucher glaubt, der Muttermund sey ganz geöffnet, über den Kopf hingezogen und dieser nur noch mit den Eyhäuten bedeckt. Bey Mehrgeschwängerten hingegen ist der äußere und innere Muttermund zuweilen 14 Tage, ja 3 bis 4 Wochen vor der Niederkunft schon so offen, daß man einen, auch 2

Finger durch die erschlaffte Muttermündungen bis an die Eyhäute führen kann.

§. 361.

Diese von Monath zu Monath vorgehende Veränderungen des schwangeren Leibes muß sich der Geburtshelfer genau bekannt machen, um die Gegenwart einer Schwangerschaft sowohl, als die Zeit ihrer Dauer, und die nahe und entfernte Niederkunft gehörig beurtheilen und bestimmen zu können.

§. 362.

Es finden sich aber nach Beschaffenheit der körperlichen Constitution, der Lebens- und Kleidungsart, der Quantität des Fruchtwassers, der Erschlaffung, Verletzungen und Veränderungen der Geburtstheile von vorhergegangenen Geburten u. dergl. so mancherley Abweichungen in den angegebenen Merkmalen, daß es in manchen Fällen so äußerst schwer ist, den Zeitpunct der Schwangerschaft zu bestimmen, als es in vielen Fällen schwer wird, die Wirklichkeit oder Nichtigkeit einer Schwangerschaft mit unbezweifelter Gewißheit anzugeben.

Vierzehntes Kapitel.

Von den Zeichen der Schwangerschaft, ihrem Werth und Unwerth, und der Vorsicht bey ihrer Schätzung.

§. 363.

Die Veränderungen des schwangeren Leibes, welche vorhin angegeben wurden, sind an sich die wesentlichsten Zeichen der Schwangerschaft, und als Folgen von dem Daseyn und dem Wachsthum einer Frucht so sicher, daß es überflüssig zu seyn scheint, noch mehrere Zeichen aufzusuchen und anzugeben, um die Gegenwart einer Schwangerschaft zu entdecken und zur Gewißheit zu bringen. Allein die Erfahrung lehrte, daß es keine einzige Veränderung des Frauenleibes gebe, welche nicht auf eine höchst täuschende Weise auch durch andere Umstände, als durch die Gegenwart einer Frucht hervorgebracht werden könnte, und daß es im Gegentheil außer den bereits angegebenen sichtbaren und fühlbaren Veränderungen noch andere gebe, welche in Zusammenkunft mit mehreren andern Zeichen den Grad der Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft erhöhen und auf die Gewißheit hinleiten.

§. 364.

Und da es in manchen Fällen, besonders in solchen, die sich zu einer gerichtlichen Untersuchung

suchung und Entscheidung eignen, sehr wichtig seyn kann, wo nicht die Gewißheit, doch die höchste Wahrscheinlichkeit von dem Daseyn oder Nichtdaseyn einer Schwangerschaft durch Zusammenstellung aller bey einem Individuo entdeckbaren Phänomene heraus zu bringen, so muß dem Arzt und Geburtshelfer jeder Umstand wichtig seyn, welcher ihn auf jene Wahrscheinlichkeit oder Gewißheit hinführen und ihn in Untersuchung des Schwangerschaftszustandes leiten kann.

§. 365.

Die Zeichen der Schwangerschaft, welche aus verschiedenen Phänomenen und Veränderungen des weiblichen Körpers hergenommen werden, lassen sich in zwey Classen theilen: nähmlich in solche Zeichen, die einzeln und für sich keinen sichern Beweis von der Gegenwart einer Frucht abgeben können, oder in ungewisse, trügliche Zeichen, Signa incerta, s. fallibilia, und in solche, welche einzeln und für sich einen sichern Beweis von der Gegenwart einer Schwangerschaft abgeben, das ist, in untrügliche oder gewisse Zeichen, Signa certa, s. infallibilia.

§. 366.

Unter den ungewissen Zeichen sind einige mehr, andere minder ungewiß; oder einige davon machen die Schwangerschaft einzeln und für

sich

sich schon sehr wahrscheinlich, andere aber leiten einzeln bloß auf eine oft trügliche Muthmaßung. Indessen richtet sich das mehr oder minder Ungewisse bey diesen Zeichen sehr oft nach der individuellen Beschaffenheit der sich schwanger oder nicht schwanger befindenden Frauensperson.

§. 367.

Die Classe der ungewissen Zeichen begreift größtentheils die Krankheitssymptome, welche bey manchen Schwangeren einzeln oder in mehrerer Zahl, als Folgen der Aenderung in der Oeconomie des Körpers, sich einzustellen pflegen: wie 1) Schauder unmittelbar nach der Empfängniß; 2) Uebelseyn und Ohnmacht; 3) Mattigkeit und Neigung zum Schlaf; 4) Veränderung der Gesichtsfarbe; 5) Abneigung gegen den Zeugenden. Alles dieses bald nach der Schwängerung. In der Folge alsdann: 6) Schwindel und Ohnmachten, periodisch oder zu unbestimmter Zeit; 7) Kopfweh, abwechselnd mit Magenweh; 8) periodische Schlafsucht; 9) Melancholie, insbesondere Neigung zum Weinen; 10) Manie, besonders geile Manie, Furor vterinus; 11) Ausschläge im Gesicht, nähmlich so genannte Hitzblätterchen in der Stirne, Blutschwären an den Backen, erysipelatöse Ausschläge um den Mund oder flechtenartige Ausschläge am Kinn; 12) Leberflecken;

flecken; 13) tief liegende, matte Augen, wie nach dem Monathlichen; 14) Verschwinden chronischer Augenentzündungen; 15) schnell abwechselnde, so genannte fliegende, Röthe und Bläße des Gesichts, des Halses und obern Theils der Brust; 16) Zahnschmerzen bey einigen bis zum Phantasiren; 17) Dickerwerden des Halses überhaupt, und Anschwellen besonderer Halsdrüsen; 18) Zunahme der vor der Schwangerschaft bestandenen widernatürlichen, angebornen oder nach der Geburt entstandenen Hautauswüchse, veränderte Farbe und Größe der Muttermahle u. dergl. 19) Fröstein und Stiche der Brüste, besonders durch die Warzen; 20) Dunklerwerden und überhaupt Veränderung der Farbe des Warzenhofes; 21) Ausfließen der Milch aus den Warzen der Brüste; 22) Magenweh und Empfindung von Anschwellen des Magens; 23) Ekel vor gewissen Speisen und Getränken; 24) Gelust nach besondern Speisen und Getränken, und zuweilen nach ungenießbaren Dingen; 25) Speichelfluß und Neigung zu vielem Ausspucken; 26) periodisches oder unregelmäßiges Erbrechen; 27) äußerste Empfindlichkeit der Geruchsnerven, und Idiosyncrasie gegen gewisse riechende Dinge; 28) geschwächte Empfindlichkeit und Reitzbarkeit des Magens; 29) allmäliges Dickerwerden des Leibes; 30) halbkugelförmige Härte des Bauches; 31) Kolikschmerzen, wie sonst bey manchen

chen vor dem Monathlichen; 32) Gefühl von Bewegung im Bauch, welches die Frauensperson empfunden haben will; 33) gestriefte oder gefleckte Bauchhaut; 34) Ausbleiben des Monathlichen; 35) außerordentliches Erscheinen desselben; 36) runde Beschaffenheit des Muttermundes; 37) Brennen beym Urinlassen; 38) ungewöhnliche Trockenheit oder Feuchtigkeit der Geburtstheile; 39) Kindesadern (Varices), an den Schenkeln und Füßen; 40) ödematöse Geschwulst des einen oder des andern Fußes, und 41) beschwerliches Ausstrecken der Füße im liegen. —

§. 368.

Alle diese Zeichen können einzeln und für sich nichts beweisen, weil auch andere Umstände, als Schwangerschaft, sie zuweilen hervorbringen; und weil eben diese Ursachen, welche zu einer andern Zeit ohne Schwangerschaft solche Veränderungen und krankhafte Umstände im weiblichen Körper hervorbringen, oft neben der Schwangerschaft zugegen sind.

§. 369.

Die Classe der gewissen Zeichen ist in Verhältniß zu der Classe der ungewissen nur sehr gering. Es gibt nähmlich nur drey gewisse Zeichen einer wirklichen Schwangerschaft: 1) deutliche Bewegung der Frucht, oder der

Theile

Theile eines Kindes, welche der Geburtshelfer durchs Befühlen eines schwangeren Leibes von außen wahrnimmt. 2) Deutliches Gefühl eines vorliegenden Kindestheils bey der innern Untersuchung, und 3) die fühlbaren Häute und Nachgeburtstheile durch den bereits zum Theil eröffneten Muttermund.

§. 370.

Dabey aber muß man wohl bedenken, 1) daß diese Zeichen erst in der letzten Hälfte der Schwangerschaft Statt finden, und 2) daß diese Zeichen, ungeachtet des wirklichen Daseyns einer Frucht in Mutterleibe, mangeln, oder durch widernatürliche und krankhafte Umstände unbemerkbar werden können.

§. 371.

Es gibt daher wirkliche und fälschlich vermuthete Schwangerschaften, über deren Gewißheit auch der geschickteste Geburtshelfer nicht entscheiden; aber durch einen gewagten, scheinbar gewissen, und durch den Erfolg widerlegten Ausspruch sich in die Gefahr setzen kann, für einen seiner Kunst nicht recht Verständigen gehalten zu werden.

§. 372.

Völlig trüglich sind die Zeichen, welche man hier und da zu Unterscheidung und Erkennung

Kennung des Geschlechts der Frucht während der Schwangerschaft angibt. Nur mit einiger Wahrscheinlichkeit läßt sich nach meinen Beobachtungen aus folgenden Umständen das Geschlecht der Frucht vermuthen: nähmlich das männliche Geschlecht oder ein Knäbchen 1) wenn die Empfängniß in der letzten Hälfte der Zwischenperiode von einem Monathlichen zum andern, oder um und in der Zeit des Monathlichen geschah; 2) wenn die Schwangere einen besondern Ekel vor Speisen und Getränken oder besondere Gelüste, viel Schwindel, Schläfrigkeiten und Ohnmachten hatte. Eine Frucht weiblichen Geschlechts hingegen läßt sich mit Wahrscheinlichkeit vermuthen: 1) wenn die Empfängniß vom 3ten bis 14ten Tag nach der monathlichen Periode geschah; 2) wenn sich die Schwangere sehr wohl befindet, und 3) wenn sie sich ganz außerordentlich und lange übel befindet.

§. 373.

Eben so täuschend aber sind auch die Zeichen, woran man es in der Schwangerschaft wissen will, ob eine Frauensperson mit mehr, als Einer Frucht, schwanger gehe. Diese Zeichen sind folgende: 1) die kränklichen Zufälle, oder die ungewissen Zeichen der Schwangerschaft stellen sich früher und in größerem Grade ein, als bey der einfachen Schwangerschaft. 2) Der

Leib wird früher und auffallend schneller dick. 3) Die Empfindung von Bewegung der Frucht tritt früher ein, als um die Hälfte der Schwangerschaftszeit; 4) die Bewegung der Früchte wird zu gleicher Zeit, oder bald nach einander an zwey entgegengesetzten Stellen des Leibes gefühlt. 5) Eine besondere Unruhe der Früchte äußert sich, wenn die Schwangere auf der Seite liegt. 6) Es zeigt sich eine auffallende Breite des Leibes, gemeiniglich mit Abtheilung desselben in zwey Hügel. 7) Der Nabel ist in die Queere gezogen, und eine breite Fläche um denselben. 8) Der schwangere Leib sinkt in der letzten Zeit der Schwangerschaft wenig; 9) der Kopf bleibt bis zu angehender Geburt immer über dem Eingang ins kleine Becken; 10) beyde Füße schwellen oft in der Schwangerschaft an; 11) und die Geburt gehet gewöhnlich früher, als mit dem Ende von 40 Wochen vor sich. — Zum Glück aber liegt auch wenig daran, daß diese Zeichen täuschend sind, da es selten einer Gebärenden angenehm und nützlich ist, in der Schwangerschaft schon zu wissen, ob sie mit Zwillingen schwanger gehe.

§. 374.

Bey Drillingen, Vierlingen, und Fünflingen wird gemeiniglich die Schwangere durch die auffallende Unruhe der Früchte von dem Daseyn mehrerer Früchte, als einer Einzigen, vergewis-

vergewissert, aber sie kann die Zahl derselben keinesweges vermuthen, noch weniger gewiß wissen.

Funfzehntes Kapitel.

Von dem Untersuchen.

§. 375.

Das Untersuchen, die Untersuchung, Exploratio obstetricia, ist das kunstmäßige Befühlen des Leibes einer Frauensperson zu Bestimmung und Beurtheilung seines gesunden oder kranken, schwangeren oder nicht schwangeren Zustandes.

§. 376.

Dieses Untersuchen ist auf dreyerley Weise verschieden: 1) nach den Theilen des weiblichen Körpers, welche man befühlt; 2) nach der Stellung und Lage, in welcher sich die Person befindet, die man untersucht, und 3) nach den Händen und Fingern, womit man untersucht.

§. 377.

Werden bloß die äußern Geburtstheile und der Bauch befühlt, so nennt man solches das äußerliche Untersuchen, Exploratio externa; wird aber durch den Muttergang der Zustand desselben und der Gebärmutter untersucht, so

heißt solches das innerliche Untersuchen, Exploratio interna. Beydes zusammen, das äußerliche und innerliche Untersuchen, macht eine vollständige Untersuchung, Exploratio perfecta, aus; das eine oder das andere aber allein unternommen ist eine unvollständige, unvollkommene Untersuchung, Exploratio imperfecta.

§. 378.

Die Richtung des Körpers, an welchem die Untersuchung vorgenommen wird, ist entweder 1) stehend, bey gesunden Schwangeren, und im Anfang der Geburt begriffenen Gebärenden; oder 2) sitzend, (eigentlich halb liegend und halb sitzend), bey solchen Personen, deren Körperbau und Gesundheitsumstände weder das Stehen, noch ausgestreckte Liegen erlauben, und die schon dem Ende der zweyten Geburtszeit nahe sind; 3) liegend, bey allen und jeden kranken, zu Krämpfen, Ohnmachten, Zuckungen, Blutflüssen, und Muttervorfällen geneigten oder wirklich damit behafteten Personen; und 4) knieend oder auch halb stehend, halb liegend, bey denjenigen Frauenspersonen, deren Gebärmutter zurückgebeugt, auf besondere Art vorgefallen, oder deren Geburtstheile und Kindeslage vermöge ihrer widernatürlichen Richtung diese Stellung nothwendig machen.

§. 379.

§. 379.

Die äußerliche Untersuchung wird immer mit der einen oder andern flachen Hand vorgenommen, und beyde Hände müssen im Untersuchen gleich geübt und geschickt seyn. Die innere Untersuchung aber wird entweder 1) mit einem Finger, bey Personen, deren Geburtstheile man in Absicht ihrer Weite noch nicht kennt, oder 2) mit zwey Fingern, bey allen denen Personen, von deren zureichend weiten Geburtstheilen man durch schon vorhergegangenes Untersuchen überzeugt ist; oder 3) mit der halben Hand, d. i. mit vier Fingern außer dem Daumen, bey verschiedenen Umständen, welche ein genaues und hohes Untersuchen erfordern, und 4) mit der ganzen conisch geformten Hand verrichtet, da wo die widernatürliche Beschaffenheit der Geburtstheile hoch im Becken, oder die widernatürliche Lage der Frucht das Einbringen der ganzen Hand zu genauer Bestimmung des gegenwärtigen Falles nothwendig machen.

§. 380.

Die Regeln, welche man bey dem Untersuchen im Allgemeinen zu beobachten hat, sind folgende:

1) Man erwäge vor dem Untersuchen die Stellung, Lage oder Richtung, in welcher man

eine Person nach den zu vermuthenden oder bereits bekannten Umständen am besten untersuchen, und die Absicht der Untersuchung am sichersten erreichen kann.

2) Personen, deren Schwangerschaftszustand noch ungewiß ist, erinnere man vor der Untersuchung den Urin zu lassen; und alle schwere und anschließende Kleider abzulegen.

3) Diejenigen, bey denen man die Vermuthung haben kann, daß ihre Geburtstheile unrein sind, erinnere man, solche zuvor zu waschen, welches auf einer zum Waschen eingerichteten Reitbanck, Bidet, am besten geschiehet.

4) Jede Untersuchung muß, wenige Fälle ausgenommen, eine vollständige (§ 377) Untersuchung seyn, und mit dem äußerlichen Untersuchen muß immer der Anfang gemacht werden.

5) Die Hand, womit man untersucht, muß nicht kalt seyn, wenn man anders nicht absichtlich mit einer kalten und warmen Hand zugleich untersuchen, und dadurch die Bewegung der Frucht fühlen will.

6) Die Hand oder der Finger, mit denen man innerlich untersucht, darf sowohl um der zu untersuchenden Person willen, als besonders um des Untersuchenden willen, weder verwundet, noch mit Ausschlägen, und Geschwüren behaftet seyn.

7)

7) Die Nägel an den Fingern müssen nicht nur beschnitten, sondern besonders gehörig abgerundet, ohne hervorstechende Nagelwurzeln, und die Finger ohne Warzen seyn.

8) Vor dem innerlichen Untersuchen müssen die Finger oder die Hand mit reinem Fette schlüpfrig gemacht werden.

9) Weder bey dem äußerlichen noch innerlichen Untersuchen darf der Frauenleib entblößt werden; ja der Wohlstand erfordert es, daß beym Untersuchen im Stehen die Kleider nicht einmal bis an die Kniee in die Höhe gehoben werden.

10) Wenn irgend ein wichtiger Umstand neben dem künstlichen Befühlen das Besichtigen des Leibes nothwendig machet, so müssen die zu besichtigenden Theile gerade nur so weit und so lange entblößt werden, als es die Noth erfordert, und daneben muß alle Vorsicht gebraucht werden, daß keine unnöthige Zuschauer dabey sind.

11) Untersucht man eine stehende Person, so kann der Arzt entweder auf einem niedrigen Stuhl sitzen, oder vor der Person auf einem Knie liegen. Die Person steht mit einer Seite gegen den Arzt gerichtet, und dieser legt eine Hand der zu untersuchenden Person auf das Kreuz, und den andern Arm, mit dessen Hand er untersucht, stützt er mit dem

Elbogen aufs Knie; die Person aber stützt sich mit der einen Hand auf seine Schulter. Ist der Bauch der zu untersuchenden Person überhängend, so kann sie die andere Hand dazu benutzen, den Bauch beym innerlichen Untersuchen in die Höhe zu ziehen.

12) Untersucht man die Person, indem sie halb sitzt, halb liegt, so muß sie entweder auf einem guten Geburtsstuhl oder Geburtsbette sitzen, so daß die Geburtstheile frey sind, und sie nicht in Gefahr kommt, vom Sitz herab zu rutschen; der Arzt aber kann wiederum entweder sitzen, oder knieen, bey hohem Sitz der Person aber auch stehen.

13) Wird eine Person liegend untersucht, so muß sie entweder auf einem Geburtsbette, Entbindungslager, Sopha, oder in einem gewöhnlichen Bette so liegen, daß die Geburtstheile erhaben und frey, und beyde Füße, oder wenigstens der nach dem Arzt gekehrte Fuß, auf die Ferse gestellt sind. Die Lage kann nach Befinden der Umstände, bald eine vollkommene Rückenlage, bald eine Seitenlage seyn. Der Arzt sitzt, kniet oder steht gebückt zur Seite.

14) Soll eine Person knieend untersucht werden, so läßt man sie entweder auf ein Bett oder einen Sopha knieen, oder man läßt sie stehen, und in beyden Fällen mit dem Kopfe tief

tief gebückt auf die Arme gestützt liegen, der Arzt oder Geburtshelfer aber steht zur Seite, und bringt die eine Hand von hinten zwischen die Theile, während die andere Hand den hängenden Bauch unterstützt.

§. 381.

In Absicht der äußerlichen Untersuchung aber hat man folgendes zu beobachten:

1) Man bückt sich beym Untersuchen tief zur Seite, um die Kleider, so wenig wie möglich, in die Höhe zu heben.

2) Man befühle zuerst die innere Seite der Schenkel, um von der reinen oder unreinen Beschaffenheit derselben auf den gesunden oder kranken Zustand der Geburtstheile schließen zu können.

3) Dann lege man die Hand queer über die Gegend des Schooßes, führe sie an den Nabel, befühle dessen Beschaffenheit genau, gehe mit der Hand so weit über den Nabel, als bey einer Schwangeren der Grund der Gebärmutter reicht, alsdann in die rechte und zuletzt in die linke Seite.

4) An jedem Ort halte man einige Sekunden mit der Hand stille, und da, wo man Theile des Kindes zu fühlen vermuthet, drücke man die Hand auf.

5) Man hüte sich vor zu leichter, und deßwegen kitzelnder Berührung sowohl, als vor allzu festem, und daher schmerzhaftem Aufdrücken.

6) Auch untersuche man nicht zu lange, und lasse Theile, die nicht untersucht werden müssen, unberührt.

§. 382.

Bey dem innerlichen Untersuchen hat man folgende Regeln zu beobachten:

1) Man tauche die Finger oder Hand in eine Schale mit Oehl, oder, wenn man die andere Hand zu Hülfe nimmt, die Finger mit Fett zu bestreichen, so vergesse man nicht, die Hand vorher abzuwischen, ehe man sie der zu untersuchenden Person in den Rücken legt.

2) Den behölten Zeige- und Mittelfinger senkrecht gehalten, den reinen Daumen horizontal ausgestreckt, und mit diesem das Kleid in die Höhe gehoben, bringe man die Hand in dieser Richtung der Finger bis vor die Geburtstheile.

3) Alsdann halte man den Zeige- und Mittelfinger horizontal, den Daumen senkrecht aufstehend vor den Geburtstheilen, und die übrigen Finger in die Hand gebogen, theile man durch eine Bewegung der Hand nach beyden

beyden Seiten die Haare und Lefzen, und beuge den Zeige- und Mittelfinger von hinten her in die Geburtstheile.

4) So bald man fühlt, daß die Oeffnung für 2 Finger zu eng ist, so lege man den Mittelfinger auch in die Hand, und gehe nur mit dem Zeigefinger ein.

5) Das Einführen der Finger sowohl, als das Ausführen derselben muß langsam und vorsichtig geschehen.

6) Mit der Spitze der Finger gehe man an der Hinterwand des Mutterganges hinauf, untersuche den Hintergrund des Muttergangs, den Mutterhals und Muttermund, den Vordergrund des Mutterganges, die Beschaffenheit des Beckens u. s. w. und beuge die Finger eben so nach hinten, und zuletzt nach unten gerichtet wieder heraus.

7) Beym Hinbringen und Zurückziehen der Hand hüte man sich vor allem Beflecken der Kleider der Person, die untersucht wird.

8) Endlich, wenn, wie beym Anfang oder Fortgang der Geburt, viel Schleim, oder Wasser und Blut beym Untersuchen abgehet, so bringe man, unmittelbar nach dem Untersuchen, ein vor sich zurecht gelegtes, und zusammengeschlagenes Linnen, eine Serviette zwischen die Füße der Untersuchten, um sie

selbst

selbst im Augenblick dieses Geschäftes zu entheben, und beym Weggehen das Beflecken der Füße und des Zimmers zu verhüten.

Sechszehntes Kapitel.

Von der menschlichen Frucht in den verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft.

§. 383.

Der Mensch mag in oder außer der Gebärmutter gebildet zu werden anfahen, so ist er immer durch Häute, welche einen Theil desjenigen Ganzen ausmachen, das sich nach der Empfängniß erzeugt, in einen bestimmten Raum eingeschlossen.

§. 384.

Dieser geschlossene Raum, der sich mit dem Wachsthum des in ihm liegenden menschlichen Körpers vergrößert; oder diese Häute, welche den werdenden Menschen einhüllen, heißen in unzerstörter Form ein Ey, Ouum humanum.

§. 385.

Der neue Mensch selbst aber, er mag noch unvollkommen oder vollkommen gebildet seyn, heißt, so lange er mit dieser Hülle in Verbindung stehet, eine menschliche Frucht, Foetus

tus humanus, und in den ersten vier Monathen der Schwangerschaft gewöhnlich ein Embryon, Embryo. So bald er aber nach der Geburt von der Mutter getrennt, und ohne Zusammenhang mit ihr sein Leben fortzusetzen im Stande ist, heißt er ein Kind, Infans.

§. 386.

Sowohl das ganze Ey, als die Frucht haben in den verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft verschiedene Größe, und verschiedenes Aussehen: vorzüglich aber in folgenden drey Hauptperioden: 1) von den ersten Schwangerschaftswochen an, wo das Ey anfängt in verschiedene Häute abgetheilt sammt der Frucht sichtbar zu werden, bis in die Mitte des vierten Monaths. 2) Von da an, wo sich der Mutterkuchen jetzt distinct zu bilden anfängt, und 3) am Ende der Schwangerschaft, wo Frucht und Hülle ihre Vollkommenheit erreicht haben.

§. 387.

In einer jeden von diesen Perioden hat das Ey andere Verhältnisse seiner einzelnen Theile und daher auch ein anderes Aussehen. Auch verändert sich der Endzweck und Nutzen dieser Hüllen mit dem zunehmenden Wachsthum der Frucht, und sie müssen daher auch eine andere Einrichtung und Gestalt bekommen.

§. 388.

§. 388.

Mit der Beschaffenheit eines menschlichen Eyes und des darin befindlichen Embryos in der ersten Periode, der Entwickelungsperiode, Stadium euolutionis oui humani, hat es folgende Bewandniß. Das Eychen, welches sich bekeimt und belebt von der Oberfläche des Eyerstocks trennet, hat nur zwey eigenthümliche Häutchen, welche in der Folge die dritte und vierte Eyhaut ausmachen. In die Gebärmutter herabgetrieben aber, oder an einem andern Orte festgehalten, erhält es noch zwey andere Häute; indem durch Reiß des Eychens Lymphe aus der innern Fläche der Gebärmutter oder überhaupt aus dem Einpflanzungsorte hervortritt, und sich in zwey Lagen um das Eychen anschließt, und so zwey Pseudomembranen über den eigenthümlichen Eyhäuten bildet.

§. 389.

Die Form eines solchen Eyes in den ersten vier Wochen ist birnförmig und von der Größe eines Taubeneyes bis zu der Größe eines mittelmäßigen Hühnereyes.

§. 390.

Die Häute selbst haben folgende Beschaffenheit: die erste oder äußerste Haut ist auf ihrer Oberfläche fast glatt, durch viele kleine Oeffnun-

Oeffnungen ganz durchlöchert, und von der Dicke eines mäßig dicken Velinpapiers; sie umgibt das Ey ganz, hängt aber nur an dem vierten Theil der Fläche mit der zweyten Eyhaut fest zusammen. Mit der innern Fläche der schwangeren Gebärmutter hingegen, welche außerdem noch ein schleimfaserichtes Gewebe ganz überziehet, und eine eigene Art von Membran, von mir Schleimhaut der Gebärmutter, Membrana vteri mucosa, genannt, bildet, hängt diese Eyhaut so fest zusammen, daß sie sich höchst selten bey einem frühen Fruchtabgang lostrennet, ohne in viele Stücke zu zerreissen, und in der Gebärmutter größtentheils hängen zu bleiben. Aus diesem Grunde glauben manche, diese Haut gehöre eigentlich zur Gebärmutter. Und da sie gewöhnlich erst mit der Wochenreinigung weggehet, so nannte sie W. Hunter die abgängige Haut der Gebärmutter, Membrana vteri decidua; andere aber nannten sie nach Hunter, die Hunterische Eyhaut, Membrana Hunteri, als ob Hunter sie zuerst entdeckt hätte, da sie doch Aretäus schon kannte. Ich glaubte sie hingegen nach ihrer Beschaffenheit mit Recht die durchlöcherte Eyhaut, Membrana oui humani cribrosa, nennen zu können.

§. 391.

Die zweyte Eyhaut ist auf ihrer äußern Fläche glatt, hie und da faltig, und bey zwey

Linien

Linien dick, und im Durchschnitt mehr von einem fleischartigen, als häutigen Ansehen. Nur wenige Oeffnungen sind auf der Oberfläche dieser zweyten Eyhaut sichtbar. Da sich diese Haut, als ein Fortsatz der ersten, nur an einer Stelle mit der ersten zusammenhängenden Eyhaut umbeugt, oder die erste sich gleichsam umschläget, und eine zweyte Decke über die übrigen Häute bildet, so nannte sie Hunter die umgeschlagene Haut der Gebärmutter, Membrana vteri decidua reflexa. Allein da sie nicht in der Gebärmutter gewöhnlich hängen bleibt, sondern mit dem unzeitigen und zeitigen Ey fast immer abgehet, so fand ich weder den Nahmen Membrana vteri, noch decidua schicklich, sondern nannte sie davon, daß sie sich durch ihre Dicke, besonders in den ersten Monathen der Schwangerschaft auffallend auszeichnet, die dicke Eyhaut, Membrana oui crassa.

§. 392.

Die dritte Eyhaut füllt die zweyte als Membran nicht ganz aus, und hängt mit der zweyten nicht überall gleich fest zusammen. Sie ist nähmlich ein membranöses Gewebe von sehr vielen Gefäßen, welche sich in Bündeln über die Oberfläche der dritten Eyhaut an der einen Hälfte erheben, und da die zweyte Eyhaut von der dritten einigermaßen entfernt halten,

durch

durch diese Gefäße aber zugleich eine Verbindung zwischen beyden Häuten ausmachen; an der andern Hälfte aber schließt sich die dritte Eyhaut nahe an die zweyte, und verbindet sich mittelst weniger zerstreut liegenden Gefäße und einer glutinösen Materie. Diese dritte Eyhaut hat von alten Zeiten her den unschicklichen Nahmen: Lederhaut, Chorion, bis auf unsere Zeiten erhalten; ich glaubte sie aber schicklicher von ihrer Beschaffenheit, die Gefäßhaut des Eyes oder die geaderte Eyhaut, Membrana oui humani vasculosa, nennen zu dürfen. An dieser geaderten Eyhaut unterscheidet man zwey Seiten, und nennt mit W. Hunter diejenige Seite, auf welcher sich die vielen Gefäße-Bündel befinden, den flockichten Theil, Pars flocculenta, und denjenigen, wo nur wenige Gefäße sich befinden, und die zweyte und dritte Eyhaut nahe an einander-schließen, den durchsichtigen Theil, Pars pellucida.

§. 393.

Die vierte und letzte Eyhaut ist äußerst dünne, durchsichtig, und scheint ganz gefäßlos zu seyn, ob sie es gleich wahrscheinlich nicht ist; sie füllt den Raum der dritten Eyhaut in dem ersten Schwangerschaftsmonath nicht aus; denn die dritte Eyhaut hat gemeiniglich eine ovale, die vierte hingegen eine fast runde Form, und die Größe einer kleinen Kirsche. Diese vierte

Haut nannte man sonst sehr unschicklich die Schafhaut Membrana amnios. Ich nenne sie die dünne Eyhaut, Membrana ovi tenuis, weil sie sich zu allen Zeiten der Schwangerschaft durch ihre dünne Beschaffenheit auszeichnet. An der Fläche, welche die dritte Eyhaut berührt, klebt sie mittelst gelatinoser Feuchtigkeit mit dieser zusammen; zwischen der andern Fläche hingegen, die abgesondert von der dritten Eyhaut und entfernt von dieser ist, befindet sich eine klare Feuchtigkeit, welche jedoch den ganzen Raum in Tropfgestalt nicht ausfüllet, und daher im Leben wahrscheinlich in Dunstgestalt zur Zeit der ersten Schwangerschaftsmonathe darin enthalten ist.

§. 394.

Von den Gefäßen der dritten Eyhaut gehen drey zarte Gefäße neben einander durch die vierte hindurch zur Nabelstelle des Embryo. An dieser Stelle nun, wo sie die vierte Eyhaut gleichsam durchbohren, schlägt sich diese um, und bildet eine Scheide für diese Gefäße, die aber sehr kurz, hingegen nach Verhältniß ihrer Länge sehr dick ist. Bald nahe am Leibe des kleinen Embryos, bald etwas entfernt von diesem, bildet diese Scheide eine kleine Blase oder auch einen kleinen länglichen Sack, den man das Nabelbläschen, Vesicula umbilicalis, nennt. Dieses Bläschen ist mit

einer

einer klaren Feuchtigkeit angefüllt, welche in Weingeist zum Theil gerinnt, zum Theil dünnflüssig bleibt.

§. 395.

Die vierte Eyhaut ist mit einer ähnlichen, frisch völlig klaren, aber im Weingeist zu einem großen Theil gerinnbaren Flüssigkeit angefüllt, welche das Nabelbläschen, die Scheide der zum Nabel des Embryo führenden Gefäße, und den Embryo selbst ganz umgibt. Man nennt diese Flüssigkeit, so unschicklich, als die Haut selbst, das Schafwasser, Liquor amnii, schicklicher das Fruchtwasser, Liquor foetalis.

§. 396.

Der menschliche Embryo selbst aber hat nach den ersten vierzehn Tagen bis drey Wochen der Schwangerschaft folgende Gestalt: der ganze Körper ist kaum 2 Linien lang, wurmförmig, weiß, völlig ohne rothes Blut, und halb durchsichtig. Das Kopf- und Rumpfende sind vorwärts gekrümmt. Der Kopf scheint mehr, als ein Drittheil des Ganzen auszumachen. Er ist kugelförmig, und man siehet mit bloßen Augen noch keine Spur von Augen, Ohren, Nase und Mund. Nahe am spitzigen Rumpfende entspringt die Nabelschnur, so daß also der größte Theil des ganzen

Körperchens diesseits und ein unbedeutend kleiner Theil jenseits der Nabelschnur-Insertion sich befindet. Aus diesem Grunde hängt auch zu der Zeit schon der Kopf bey senkrecht stehender Gebärmutter dem Muttermunde zu, jedoch immer vorwärts gegen die Nabelschnur gerichtet.

§. 397.

Nach der vierten Schwangerschaftswoche ist die Gestalt des Embryos folgende: sein Leib ist von der Größe des Leibes einer gewöhnlichen Ameise, und an ihm werden jetzt schon einzelne Theile sichtbar; am Kopfe nähmlich eine kleine Ritze, wo künftig der Mund sich bildet, und zuweilen siehet man auch schon schwärzliche Augenpuncte. Am Leibe zeigen sich da, wo Arme und Füße zu stehen kommen, kleine Hügelchen. Kopf und Leib und Nabelgefäße sind noch völlig ohne rothes Blut, weiß, und im Umfange halb durchsichtig. Die Nabelscheide nach Verhältniß ihrer Kürze ist dick, und manchmal scheinen durch ihre Scheidenhaut die Nabelgefäße schon, als weiße Fäserchen durch.

§. 398.

In der sechsten Schwangerschaftswoche hat das ganze Ey die Größe eines Ganseyes. Die Beschaffenheit der Häute ist übrigens noch ganz dieselbe, wie von der 3ten bis 4ten Woche. Die erste Eyhaut ist deutlicher durchlöchert,

und

und liegt fester an der Gebärmutter; die 2te Eyhaut nimmt an Dicke ab, aber sie wird dichter und etwas faltig. Auf der dritten Eyhaut sind die Gefäßbündel distincter, und der flockichte Theil begrenzter, aber er ist noch nicht in einen Mutterkuchen verwandelt; und die vierte Eyhaut wird jetzt auch oval, und füllt die dritte beynahe ganz aus.

§. 399.

Die Frucht hat jetzt die Größe des Leibes einer Biene. Der Kopf ist auffallend groß gegen den Körper. Die Augenlieder sind völlig geschlossen, aber so dünn, daß die schwarzen Augäpfel durchscheinen. Die Nase ist noch nicht hervorstehend, sondern zeigt nur zwey kleine Oeffnungen für die Nasenlöcher. Die Mundspalte ist sehr breit, und dicht an den Mundwinkeln sind zwey Oeffnungen für die Ohren. An den Stellen der Arme und Füße sind kleine vornen breitrundlichte, ungefingerte Pfoten. Der Leib ist elliptisch, und die Diametros coniugata der Ellipse geht vom Rücken zum Nabel. Die Geschlechtstheile kann man kaum unterscheiden, weil auch bey dem weiblichen Embryo das empfindliche Glied über eine kaum merkliche Schamritze weit hervorragt, und dem männlichen Gliede gleich großer Embryonen sehr ähnlich ist. Die anfahenden künftigen Knochen oder die ersten Ansätze einer noch nicht knochich-

ten Masse werden durch weißere Farbe des, übrigens noch halb durchscheinenden, fast gelatinösen Körpers sichtbar. Kaum ist in der Mitte des Körpers, in dem Herzen und den künftigen großen Blutgefäßen eine röthliche Feuchtigkeit sichtbar. Die Nabelschnur ist dick und kurz, die Nabelgefäße laufen gerade neben einander aus, und das Nabelbläschen ist noch da, aber oft schon verlängert und nach Verhältniß kleiner, als im vorigen Monath.

§. 400.

Gegen die achte bis neunte Woche ist das Ey noch so geformt, wie in der sechsten Woche, aber größer im Umfange. Die erste Eyhaut hält sich jetzt noch fester an die Wand der Gebärmutter, die zweyte wird dünner; die Gefäße der [illegible] nähern sich mehr und werden zahlreicher; die vierte schließt sich nahe an die dritte und das Fruchtwasser nimmt in ihr zu. Das Nabelbläschen ist verschwunden, die Nabelgefäße wenden sich jetzt um einander, und die Gefäße der Nabelschnur enthalten röthliches Blut. Die Frucht ist ausgestreckt schon zwey Zoll lang; aber sie ist in gebogener Richtung mit dem Kopfe nach der Brust gesenkt, mit den Füßen an den Leib angezogen. Ihre Farbe ist immer noch mehr weiß, als fleischfarben, und die Haut noch etwas durchscheinend. Der Kopf wölbt sich besonders der Stirne zu. Die

Augen-

Augenlieder sind geschlossen; die Augäpfel scheinen blaulich durch. Die Nase tritt am untern Ende breit hervor; der Mund ist gewöhnlich geöffnet, ohne deutliche Lippen, und die äußern Ohren fangen an einen abstehenden Rand zu bekommen. Das Brustgewölbe ist schon durch deutliche Rippen kegelförmig gebildet und an der Basis breit; denn die schon große Leber dehnt die kurzen Rippen sehr aus. Der Bauch ist nach Verhältniß der Brust schmal; die Gedärme sind schon stark gewunden, aber enthalten noch keine gefärbte Feuchtigkeit. Herz und Adern enthalten schon mehr röthliches Blut. Arme und Füße sind schon gebildet, in Finger und Zehen gespalten, aber die Finger sind vornen rundlich, wie die Finger der Laubfrösche. Die Arme sind über die Brust gehalten. Die Stellen der Nägel sind schon daran bemerkbar. Die weiblichen Geschlechtstheile sind noch klaffender, als im vorigen Monath, denn die Clitoris ragt noch mehr hervor. Die Fußsohlen sind gegen einander gekehrt über den Geschlechtstheilen, und die Zehen schon wie beym stehenden und gehenden Menschen gebogen.

§. 401.

Gegen die zwölfte Woche ist alles, Ey und Frucht, der Form nach beynah noch eben so, nur größer. Die schon ungefähr drittehalb Zoll lange Frucht ist noch immer röthlichweiß,

ihr Kopf nach Verhältniß sehr groß, Stirne und Hinterhaupt sind sehr gewölbt, der untere Theil des Gesichts hingegen ist noch sehr schmal; auf dem Kopfe und an dem Leibe sind noch keine Haare sichtbar. Die Augendeckel sind nicht mehr durchscheinend. Die magern Arme sind gegen die Brust gebogen, die Hände ausgestreckt, und schon sehr characteristisch. Die Knie stehen weit von einander ab, die Ferse sind gegen die Schosgegend angezogen, und die Fußsohlen gegen einander gekehrt. Die Brust ist hoch gewölbt, die Leber reicht schon von einer Seite zur andern, und in den Gedärmen siehet man jetzt schon grünlich gelben Schleim, das erste Kindespech.

§. 402.

Zwischen der zwölften und sechszehnten Schwangerschaftswoche fängt die zweyte Periode des Eyes, die Bildungs-Periode des Mutterkuchens, Stadium formationis placentae, an. Die erste Eyhaut hängt mit der Fläche der Gebärmutter nun noch fester zusammen, dehnt sich mit der Gebärmutter aus, wird aber an einer Stelle dicker, nähmlich da, wo der Anhängepunct, das Punctum Attractionis, ist. Die zweyte Eyhaut hingegen spaltet sich über der durchsichtigen Stelle der dritten Eyhaut, unter dem schnellen Wachsthum der eigenthümlichen Eyhäute, und zieht

sich

sich allmälig gegen die flockichte Stelle der dritten Eyhaut hin. Bey diesem Zurückziehen treibt sie gleichsam die auf der einen Hälfte der dritten Eyhaut zerstreuten Gefäße in einen Kreis zusammen, und bildet so den Mutterkuchen; sie selbst aber bildet eine wenig durchlöcherte Decke über diesem und einen etwas wulstigen Rand um diesen her.

§. 403.

Außer dem Umfang des Mutterkuchens, der selbst aus lauter Gefäßen bestehet, siehet man jetzt auf der übrigen Oberfläche der dritten Eyhaut selten ein hervorragendes Gefäß weiter, aber in ihr sind die Gefäße nun sichtbarer. Der Mutterkuchen selbst ist schüsselförmig, sein äußerer Rand ist nach der dritten Eyhaut zu gebogen, und seine Breite, bald nachdem er sich gebildet hat, drey bis vier Zoll. Die vierte Eyhaut zeichnet sich noch immer durch ihre besondere Dünne und Durchsichtigkeit aus; das Fruchtwasser aber nimmt jetzt an Klarheit ab, und wird Molken ähnlich. Die Nabelschnur ist schon stark gewunden und lang, und verwickelt sich in dieser Periode leicht um jeden Theil der Frucht.

§. 404.

Die Frucht hat mit der sechszehnten Woche schon die Länge einer Mannshand. Der Kopf,

immer noch groß nach Verhältniß seines Körpers, verliert doch schon von seinem auffallenden Mißverhältniß, und bekommt so, wie Leib und Glieder, mehr wohlgestaltete Form und Ausbildung, und alles hat jetzt eine wahre Fleischfarbe. Das Gesicht ist noch sehr schmal und kurz, die Miene hat das Aussehen eines ruhig Schlafenden, und in dem ganzen Angesicht ist schon die älterliche Aehnlichkeit zu erkennen. Die Haltung des Körpers und der Gliedmaßen ist noch, wie im vorigen Monath; aber es fällt auf, daß der Rücken nie gekrümmt und nach vornen gebogen ist, wie man solches auch in den neuesten Abbildungen vorstellte, sondern daß er vom Nacken bis zu dem Hinterbacken fast ganz gerade ist. Die hoch an der Vorderseite hervorragende Lebergegend erlaubt auch keine Beugung nach vornen; nur der Kopf ist vorwärts gebogen und die Füße sind an den Leib angezogen. Die Darmgegend des Bauchs ist sehr klein, der Nabelring nahe an der Schosgegend; beym männlichen Geschlecht ist schon der Anfang eines Hodensacks, und innen vor den Bauchringen sind die Hoden sichtbar. Beym weiblichen Fötus ragt noch die Clitoris rundlich aus ihrer Vorhaut hervor, aber die Lefzen fangen an sich zu bilden.

§. 405.

Die Lage der Frucht in der ersten Periode, und in der ersten Hälfte der zweyten Periode

ist

ist sehr unbeständig, und richtet sich nach der Lage oder Richtung des mütterlichen Körpers. Aber nach den Gesetzen der Schwere ist der Embryo von Anfang an immer mit dem Kopfe nach der Erde gerichtet; die Richtung des mütterlichen Körpers mag sich ändern, wie sie will; denn der Theilungspunct, an welchem der Embryo durch die Nabelschnur hängend und in weitem Raum frey schwebend erhalten wird, ist nicht in der Mitte zwischen zwey gleich schweren Hälften, sondern beynah an dem Ende derjenigen Hälfte des Körpers nach der Länge, die ungleich leichter ist, als die andere Hälfte. Je nachdem also die Mutter aufgerichtet steht, sich tief zur Erde bückt, auf die Seite, den Bauch oder den Rücken sich legt, wird die Frucht mit dem Kopfe bald gegen den Muttermund, bald gegen den Muttergrund, bald gegen eine Vorder- oder Hinterwand, oder gegen eine Seite der Gebärmutter gerichtet seyn. Diese passive veränderliche Lage der Frucht ist so lange möglich, als des Fruchtwassers nach Verhältniß der Frucht noch sehr viel, der Raum im Ey also beträchtlich ist, und die Frucht durch Umschlingungen der schon sehr langen Nabelschnur nicht in einer steten Lage festgehalten wird.

§. 406.

Im fünften Schwangerschaftsmonath werden die Haare sichtbar, die zuerst am Kopf,

auf

auf dem Schädel, an den Augenbraunen, am Bart der männlichen Früchte, und dann über die ganze Fläche des Körpers, (die innern Hand- und Fußflächen, und das männliche Glied und die Lippen ausgenommen) hervorkeimen. Jetzt erst bekommen die Muskeln der Oberfläche des Körpers Ausdruck, und Fähigkeit sich zusammen zu ziehen und auszudehnen, und sich nach unbekannten innern Regungen der Frucht, nach ihrem verborgenen Willen zu bewegen. Die Glieder erhalten mehr Rundung und Ebenmaß, aber immer fällt die Größe des Kopfes, die Länge des Leibes von dem Hals bis zum Nabel, und die Kleinheit der Darmgegend des Bauches auf.

§. 407.

Zwischen der acht und zwanzigsten und dreyßigsten Woche bekommt die Frucht eine beständigere Lage; und die vorherige Ovalform des Eyes richtet sich nun mehr nach Form und Lage der Frucht. Des Fruchtwassers wird weniger nach Verhältniß der Frucht, der Raum für diese wird beschränkter, der Kopf ist daher immer nach dem Muttermunde gekehrt, und bey jeder Richtung des mütterlichen Körpers in dessen Nähe zu fühlen. Die willkürlichen Bewegungen der Frucht werden häufiger; und sie bestehen vorzüglich im Ausstrecken und Anziehen der Füße, und im Drehen des Körpers

um

um seine Längeaxe. Der Körper selbst beugt sich jetzt vorwärts, und bekommt die gedoppelte Längeaxe.

§. 408.

Die Frucht von 28 bis 36 Wochen wiegt zwischen $4\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ Pfund. Ihr Gewicht richtet sich aber sehr nach der körperlichen Beschaffenheit der Eltern, der Gesundheit der Frucht in Mutterleibe und der Gegenwart oder dem Abgang des Darmkoths. Ihre Länge ist zwischen 15 und 17 Zoll. Der kleine Durchmesser des Kopfes, von einem Ohr zum andern, oder vielmehr von einer Fontanelle des Cafferi zur andern ist zwischen $2\frac{1}{2}$ und 3 Zoll. Der große Durchmesser von der Mitte der Stirne bis zur kleinen Fontanelle ist $3\frac{1}{2}''$ bis $4''$, und die Schulternbreite ist von gleicher Größe. Gewisse Lagen des Kopfes in Mutterleibe, langes Stecken des Kopfes bey der Geburt, und verschiedene Entbindungsarten und Krankheiten der Frucht machen hierin große Verschiedenheiten.

§. 409.

Die Hautfarbe einer solchen Frucht ist sehr roth, die Epidermis dünn, und des Fettes noch wenig, daher scheinen die Adern sehr durch, und bey kalter Luft stockt das Blut leicht in ihnen. Die Haare auf dem Haupt sind bey dunkeler Farbe oft schon sehr groß, aber dabey ist

beynahe

beynahe der ganze Körper, die Stirne, Wangen, der Rücken, die Außenseite der Arme und Füße vorzüglich mit langen, weißglänzenden Haaren bedeckt, mit so genannten Seidenhaaren, welche bey Negerkindern und Mulatten ins bräunliche fallen. Die Haare der Augenlieder und Augbraunen sind kurz, fein und von anderer Farbe als die Haupthaare. Die Kopfknochen sind noch nicht völlig verknöchert; da wo die Stirnbeine und Seitenbeine auf dem Wirbel zusammenstoßen, ist an den Ecken noch eine beträchtliche Stelle membranös, statt knöchern. Diese Stelle nennt man das Plättchen, die Fontanelle; und zum Unterschied der kleinern unverknöcherten Stelle, an der Spitze des Hinterhauptbeins und der dazu stoßenden Seitenbeine, nennt man jene die große oder vordere Fontanelle, Fontanella maior s. anterior; diese aber die kleine oder hintere Fontanelle, Fontanella minor s. posterior.

§. 410.

Das Gesicht wird aus Mangel an Fett bey jedem Verziehen des Mundes runzelig und der Mund groß. Die Ohrläppchen sind klein und dünn. Die Zunge ist mehr rund, als spitz. Auf der Nasenspitze und dem Kinn siehet man viele weiße Pünctchen, Tubercula sebacea. Die Augen eines solchen zu früh von der Mutter gekommenen Kindes sind sel-

ten

ten offen und nicht völlig klar. Das Kind hat beständig Neigung zum Schlaf, welche gemeiniglich so lange dauert, als die Frucht noch hätte in Mutterleibe seyn sollen. Die Stimme des zu früh geborenen Kindes ist zwar oft schon stark, aber mehr ein anhaltendes Wimmern beym Wachen, als ein klares Weinen. Arme und Füße sind noch auffallend mager, aus Mangel des Fettes. Die Nägel an Fingern und Zehen sind noch nicht steif und hornartig, sondern membranös. Die Brüste sind noch nicht gewölbt, sondern man siehet nur die Stelle der Brustwarze, durch kleine Warzenpuncte, welche in einem Kreis stehen. Zuweilen sind jedoch auch die Brüste unzeitiger Früchte von milchartiger Feuchtigkeit angeschwollen. Die Nabelschnur ist sehr dick, und der Nabelrest fällt erst mit dem 6ten bis 10ten Tage ab. Der Hodensack ist mehr als natürlich roth, wenig runzelig, und oft ist einer oder der andere Hode, welche gewöhnlich erst vom 7ten Monath an durch den Bauchring in den Hodensack zu treten pflegen, noch nicht herabgestiegen. Bey weiblichen Früchten sind die äußern Lefzen noch entfernt von einander, und das empfindliche Glied ist leicht sichtbar.

§. 411.

Die Möglichkeit der Lebensdauer einer Frucht aus der zweyten Periode des Eyes oder einer

einer so genannten unzeitigen oder zu früh geborenen Frucht richtet sich nach der Gesundheit, mit der sie sich von der Mutter entfernt, nach dem Zeitpunct, in welchem sie von der Mutter, als Frucht, in den Stand des Kindes übergeht, und nach der Art der Pflege, mit welcher es nach der Geburt behandelt wird.

§. 412.

Ein unzeitiges Kind von 4 bis 5 Monathen kann lebendig zur Welt kommen, und einige Minuten außer der Mutter leben; länger in den Häuten eingeschlossen in mäßig warmem Wasser, als an freyer und zumal kühler Luft. — Eine Frucht von 22 – 30 Wochen kann sein Leben auf mehrere Stunden bringen; athmen, aber kaum vernehmliche Töne von sich geben, und keine Nahrung wohl zu sich nehmen. — Ein Kind von 30 – 32 Wochen kann sein Leben bey einer sehr sorgfältigen Pflege auf mehrere Tage und Wochen bringen; kömmt aber höchst selten über die Zeit des Wochenbettes der Mutter. — Ein Kind von 32 – 36 Wochen kann unter sorgfältiger Pflege schon sein Leben über Jahr und Tag bringen, und das Alter eines Erwachsenen erreichen.

§. 413.

Die Eyhäute einer unzeitigen Frucht trennen sich nicht leicht ohne großen Blutverlust

der

der Mutter von der Gebärmutter; und ihr Gewicht ist nach Verhältniß zur Schwere des Kindes größer, als bey einer zeitigen Frucht: meist über ein Pfund; auch ist der Mutterkuchen bey geringerer Breite dicker, und das Fruchtwasser sehr oft vor dem Abgang einer solchen Frucht mit dem Darmunrath der Frucht vermischt. Der Darmunrath, das Kindespech, Moeconium, der unzeitigen Frucht ist weniger dunkelgrün, als das Kindespech des zeitigen Kindes.

§. 414.

In der dritten oder letzten Periode des menschlichen Eyes, dem Zeitpuncte der Vollkommenheit, Stadium perfectionis oui humani, richtet sich die äußere Form des Eyes ganz nach der Lage der Frucht, an welche sich bey relativer Abnahme des Fruchtwassers die Eyhäute anschmiegen, und ist meist ein verschobenes unregelmäßiges Oval. In den zwey vorigen Perioden kann die Frucht in unzerrissenen Eyhäuten abgehen. In dieser Periode aber, glaube ich, daß es nie der Fall war, und daß man das zeitige ganze Ey nur bey schwanger verstorbenen Müttern sehen kann. Hingegen kann man mit todten zeitigen Früchten und Nachgeburtstheilen die Integrität des Eyes ziemlich anschaulich machen. Die erste Eyhaut aber bleibt gewöhnlich völlig an der Wand

der Gebärmutter sitzen; die zweyte Eyhaut deckt den Mutterkuchen; und die dritte und vierte ist gemeiniglich über der Hinterhauptsstelle der Frucht eingerissen. Das ganze Ey hat dann 10 – 12 Zoll im Längedurchmesser und gegen 8 Zoll in dem Queerdurchmesser.

§. 415.

Den vierten Theil der Oberfläche, auch zuweilen mehr, nimmt der Mutterkuchen ein, dessen Breite ungleich rund, dem Oval sich neigend, im einen Durchmesser ungefähr 6, im andern 7 halten kann. Das Gewicht eines zeitigen Mutterkuchen, ohne Eyhäute und Nabelschnur, ist selten ein Pfund; mit den Häuten und der Nabelschnur aber zuweilen anderthalb Pfund. In seltenen Fällen ist neben dem eigentlichen Mutterkuchen noch ein kleiner abgesonderter Theil des Mutterkuchens, ein Nebenkuchen, Placenta succenturiata.

§. 416.

Der ganze Mutterkuchen ist ein zusammengedrückter Haufen von anziehenden und zur Frucht leitenden, und von ableitenden und zurückbringenden Gefäßen. Am dicksten ist der Mutterkuchen an der Stelle, von der die Nabelschnur ausgehet; am dünnsten am Rande. Die Decke des Mutterkuchens von außen, oder die zweyte Eyhaut theilt den Mutterkuchen zuweilen

weilen in mehrere unregelmäßige Einschnitte ab, und hat etlich und zwanzig Federspulen weite Oeffnungen; am Rande aber bildet sie manchmal eine sehnichte oder fast knorplichte Wulst.

§. 417.

Der Sitz des Mutterkuchens an der Gebärmutterwandung ist gewöhnlich rechter Seits, dem Grunde zu und nach hinten. Er kann aber in widernatürlichen Fällen jede Stelle der innern Seite der Gebärmutterhöhle und des Mutterhalses einnehmen.

§. 418.

Die Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter oder mit einem andern innern Theil des weiblichen Körpers geschiehet weder durch Hineinsenken mütterlicher Gefäße in den Mutterkuchen, noch durch Festhängen und Verbinden der Mutterkuchengefäße mit der Gebärmutter und andern Theilen, am allerwenigsten durch eine wirkliche Anmündung, Anastomosis, beyderley Gefäße; sondern durch eine blätterichte Lage von durchlöcherten und zusammenklebenden Pseudomembranen, deren Oeffnungen aber nicht in gerader Richtung correspondiren, sondern eine Art von Zellhaut ähnlichem, spongiosem Gewebe bilden, in welches mütterliche Säfte eindringen, und den aussaugenden Gefäßen des Mutterkuchens zur Vorrathskam-

mer der Bildungs- und Ernährungsstoffe für die Frucht dienen.

§. 419.

Als Fortsatz des Mutterkuchens sowohl, als der vierten Eyhaut, ist die Nabelschnur, Nabelgerte, der Nabelstrang, Funiculus vmbilicalis, des zeitigen Kindes wegen ihrem Einfluß auf das Leben der Frucht und des Kindes einer noch genaueren Aufmerksamkeit würdig. Die Nabelschnur bestehet aus einem schlauchförmigen Fortsatz der vierten Eyhaut, welcher nach innen zu in drey Kammern abgetheilt ist, deren jede ein Blutgefäß, umgeben mit gelatinöser Feuchtigkeit, enthält, welche Blutgefäße in ihrem ganzen, 18 bis etlich und 30 Zoll langen Laufe durch die Nabelschnur niemals einen Nebenast abgeben.

§. 420.

In der größeren Abtheilung liegt gewöhnlich die Nabelvene, Vena vmbilicalis, der Stamm, oder die Hauptwurzel, in welche alle Aeste der auffaugenden und zur Frucht führenden Gefäße sich endigen. Der Versammlungsort aller ernährenden Theile, welche zu der Frucht durch den Nabelring kommen.

§. 421.

Die im Mutterkuchen befindlichen Aeste des Stamms sind von zweyerley Art. Die äußersten

sten Zweige enthalten in keinem Zeitraum der Schwangerschaft rothes Blut, sondern klare milchähnliche Feuchtigkeit. An dem Anfang jedes Zweigchens ist ein kleines rundes Knötchen, womit das Zweigchen sich an der zweyten Eyhaut festhält. Diese Gefäße der ersten Ordnung haben viele Valveln, wie lymphatische Gefäße, welche aber nur alsdann sichtbar werden, wenn diese Gefäße durch krankhafte Ansammlung seröser Feuchtigkeit widernatürlich ausgedehnt sind.

§. 422.

Die Gefäßzweige der zweyten Ordnung sind dem Hauptstamm außer der Weite völlig ähnlich; enthalten in dem ersten Schwangerschaftsmonath, und auch späterhin in manchen Zweigen noch kein rothes Blut; am Ende der Schwangerschaft aber sind sie voll von dunkelfarbigem Blut, und haben im Stamm und in den Aesten auch nicht Eine Valvel.

§. 423.

So bald die Nabelvene durch den Nabelring durchgetreten ist, gehet sie rechts hin nach oben zur Leber, und durch die Lebergrube, Fossa longitudinalis pro vena vmbilicali, gegen den linken Ast der Pfortader, und von da geht dann das Blut durch den Botallischen oder Arantischen Gang, Ductus venosus Botalli

l. Arantii, gerade in die Venam cauam und zum Herzen.

§. 424.

In den beyden andern Abtheilungen der Nabelscheide liegen zwey Nabelarterien, Arteriae vmbilicales; die wegführenden Gefäße, wodurch der Leib der Frucht theils des Uebermaßes seines Nahrungsstoffs entledigt, vorzüglich aber der Propulsions- und Attractionswechsel zwischen Frucht und Mutterkuchen unterhalten wird.

§. 425.

Die Nabelarterien entspringen gewöhnlich aus den Beckenpulsadern; in seltenen Fällen auch unmittelbar aus der Aorta. Neben der Urinblase steigen sie vom Becken zum Nabelring, gehen durch diesen, und wenden sich bald nach ihrem Austritt vom Leib in die Nabelscheide um die Nabelvene, und geben dadurch der Nabelschnur das gewundene Ansehen.

§. 426.

Durch dieses spiralförmige Wenden der Arterien um die Vene wird der ohnehin langsamere Lauf des Blutes hier und da unterbrochen, die Vene an einzelnen Stellen ausgedehnt, und so entstehen Aderkröpfe, Varices venae vmbilicalis, welche man, zum Unterschiede der

wirklichen

wirklichen Verknüpfungen oder Knoten der Nabelschnur, falsche Knoten, Nodi spurii, nennt.

§. 427.

Das spiralförmige Wenden der Nabelschnurarterien geschiehet ohne Zweifel durch das schnellere Wachsthum dieser Pulsadern neben dem langsameren der Vene in einer gemeinschaftlichen Scheide, welche ohne dieses Umwickeln für die Pulsadern zu kurz seyn würde. Die falschen Knoten haben zu einem abergläubischen Zählen derselben unter dem Volke Anlaß gegeben, und sind dem Zerreißen und Bersten und einer damit verbundenen gefährlichen Verblutung des Kindes ausgesetzt. Die besondern Nachtheile der wahren Knoten werden bey der Lehre der widernatürlichen Geburten und ihren Ursachen abgehandelt werden.

§. 428.

Außer den Blutgefäßen der Nabelschnur hat man in Nabelschnüren von Hunden lymphatische Gefäße entdeckt, und in der menschlichen Nabelschnur aus sehr wahrscheinlichen Gründen vermuthet, aber zum wenigsten nie durch Queckſilbereinſprißungen dargestellt.

§. 429.

Eben so hat man gute Gründe zu vermuthen, daß die Blutgefäße der Nabelschnur von

feinen Nerven begleitet werden; aber man hat bis jetzt noch keine sichtbar darstellen können.

§. 430.

In seltenen Fällen siehet man die Harnschnur, Vrachus, als offenen Kanal noch eine Strecke weit von dem Blasengrunde an durch den Nabelring in die Nabelschnur fortgehen. Auch habe ich, außer den gewöhnlichen Blutgefäßen, ein viertes zartes Blutgefäß vom Leibe des Kindes über einen Zoll weit in die Nabelschnur gehen und sich in ein, nicht rothes Blut führendes, fadenförmig-weißes Gefäß endigen gesehen.

§. 431.

Die sulzichte Feuchtigkeit, womit die Blutgefäße der Nabelschnur der ganzen Länge nach umgeben sind, nennt man die Wartonische Sulze, Nabelschnurgallerte, Gelatina funiculi vmbilicalis. Diese Gallerte ist ganz klar und durchsichtig, zuweilen ein wenig ins Gelblichte fallend, und hat völlig das Klebrige und Elastische einer Sulze. Zuweilen ist sie etwas dünner und dann dem Eyweiß ähnlich.

§. 432.

Die Nabelschnüre der Früchte vom 7ten bis 9ten Monathe sind nach Verhältniß reichlicher damit versehen, als die Nabelschnüre zeitiger Früchte; und selbst bey zeitigen Früchten

ten herrscht eine große Verschiedenheit ihrer Quantität. Ist die Nabelschnur davon sehr dick, so nennen Hebammen solches eine fette Nabelschnur; ist sie in geringer Quantität da, so daß durch die Blutgefäße das Blut leicht durchscheint, so nennen sie Hebammen eine blutige Nabelschnur.

§. 433.

Zuweilen sammelt sich die Gallerte an einzelnen Stellen der Nabelschnur an, und bildet alsdann Sulzknoten, Varices gelatinosi. Manchmal ist auch die ganze Nabelschnur davon monströs aufgetrieben; oder die Sulze ist röthlich, gelb oder grün, ohne daß die Lebenskraft des Kindes dabey geschwächt ist. Zuweilen ist statt der Sulze bloß serose Feuchtigkeit in der Scheidenhaut der Nabelschnur; alsdann aber ist das Kind entweder wassersüchtig oder todt.

§. 434.

Die Sulze wird wahrscheinlich aus den Endigungen der arteriösen Gefäße der dritten Eyhaut abgeschieden, und senkt sich zwischen dieser und der vierten Eyhaut in den Fortsatz von dieser herab; so wie sie die vierte Eyhaut zugleich an die dritte anklebt.

§. 435.

Der Nutzen der Nabelschnurgallerte ist sehr groß; denn vermöge ihrer Elasticität schützt sie

die Blutgefäße vor nachtheiligem Druck, der ohne diese Sulze bey jeden Umschlingungen und Verknüpfungen gar leicht dem Leben des Kindes gefährlich würde.

§. 436.

Die natürliche Länge der Nabelschnur eines zeitigen Kindes ist meist der Länge des Kindes gleich, nähmlich 18 bis 20″ lang. Es gibt aber auch Nabelschnüre, welche ungewöhnlich kurz, oder außerordentlich lang sind.

§. 437.

Bey allzu langen Nabelschnüren entstehen zuweilen Verknüpfungen derselben, wahre Knoten, Nodi veri, welche bald einfach, zweyfach und dreyfach seyn können. Diese Verknüpfungen tragen sich wahrscheinlich im dritten und vierten Schwangerschaftsmonath zu, wo die Nabelschnur schon beträchtlich lang, die Frucht noch klein und der Raum um die Frucht bey vielem Fruchtwasser noch groß, folglich ein Hin- und Herwerfen der Frucht durch schnelle Wendungen, Bücken und Aufrichten des mütterlichen Körpers möglich ist.

§. 438.

Diese wahre Knoten können dem Wachsthum und Leben der Frucht allerdings nachtheilig werden, indem sie den Blutumlauf zwischen

schen Mutterkuchen und Frucht hindern. Allein die Warthonische Sulze hindert dieß zum Glücke in den meisten Fällen; und man siehet daher bey einfachen und doppelten Verknüpfungen die Früchte oft sehr gesund und wohlgenährt.

§. 439.

Das Fruchtwasser im zeitigen Ey, Liquor foetalis, ist sowohl der Quantität, als Qualität nach sehr verschieden. Gewöhnlich hat es die Farbe und Consistenz von dünnem Habergrützeschleim; und entweder den Geruch von warmem Blutwasser und Lymphe, halitum animalem, oder einen weichlichen Semen ähnlichen Geruch; dem Gefühl nach ist es klebrig, und der Geschmack soll ungesalzen seyn. In dem Fruchtwasser schwimmen oft viele von den ausgefallenen Seidenhaaren der unzeitigen Frucht, und viele Partikeln von weißer käsiger Masse, welche der über den Körper der Frucht oft verbreiteten Masse ähnlich sehen.

§. 440.

Der flüssige Theil des Fruchtwassers enthält nach den neuesten chemischen Untersuchungen a) sehr viel Wasser, in welchem aufgelöset sind b) eine geringe Menge Eyweißstoff; c) noch weniger thierischer Leim, Gelatina; d) freyes oder mit Kohlensäure verbundenes Natrum; e) Salzsäure verbunden mit Natrum; f) Salzsäure

säure verbunden mit Ammoniak, und endlich g) Phosphorsäure verbunden mit Kalkerde.

§. 441.

Irrig ist die Angabe, daß das menschliche Fruchtwasser viel freyen Sauerstoffgehalt enthalte. Indem man durchaus das Leben vom Sauerstoff herleiten wollte, suchte und setzte man überall hin Sauerstoff, wo weder wahrzunehmen, noch zu erweisen war.

§. 442.

Der flockige Theil des Fruchtwassers zeigte sich bey einer chemischen Untersuchung von der käsigen Materie verschieden, und mit dem Nasen- und Rachenschleim übereinkommend. Indessen ist nicht zu läugnen, daß außer dem schleimigen Bestandtheil wirkliche, gleichsam vom Leibe der Frucht getrennte Stücke der käsigen Materie im Fruchtwasser herumschwimmen.

§. 443.

Die Quantität des Fruchtwassers ist bey der zeitigen Frucht erstaunlich verschieden. Bey einigen Früchten ist des Wassers so wenig, daß es unmöglich den ganzen Leib der Frucht in Tropfgestalt umgeben kann, sondern in einem Theil des Eyes in Dunstgestalt enthalten zu seyn vermuthen lässet. Bey andern gehet die Quantität von einem Pfund bis zu zwölf Pfunden.

§. 444.

§. 444.

Das Fruchtwasser nimmt seinen Ursprung wahrscheinlich aus den Endigungen der arteriösen Gefäße der dritten Eyhaut, und geht durch unsichtbare Poren der vierten Eyhaut in den Raum, welchen diese bildet. Hier wird es noch durch die von der Oberfläche des Körpers der Frucht ausdünstenden Partikeln vermehrt und in seiner Mischung verändert.

§. 445.

Daß aber alles Fruchtwasser nicht Schweiß und Urin der Frucht, wie die Alten glaubten, seyn könne, erhellet theils daraus, daß es schon in beträchtlicher Quantität da ist, wenn die Frucht noch sehr klein ist; theils daraus, daß es oft noch beträchtlich sich vermehret, wenn die Frucht längst abgestorben ist.

§. 446.

Sammelt sich das Fruchtwasser, neben dem daß es in die vierte Eyhaut tritt, zwischen der dritten und vierten an, so kann die unmittelbar vor dem innern Muttermunde liegende dritte Eyhaut zerreissen, und das am ungewöhnlichen Orte angesammelte Fruchtwasser ausfließen, ohne daß zugleich die vierte Eyhaut berstet, und das eigentliche Fruchtwasser abfließet. Diese zwischen der dritten und vierten Eyhaut angesammelt gewesene Flüssigkeit wird

das

das falsche Fruchtwasser, die wilden Kindeswasser, Liquor foetalis falsus, Liquor amnios spurius, genannt; zum Unterschied von derjenigen Flüssigkeit, welche die Frucht unmittelbar umgibt, und das wahre Fruchtwasser, Liquor foetalis verus, genannt wird.

§. 447.

Die ganze Quantität des wahren Fruchtwassers theilt man in Rücksicht der Geburt in zwey Hälften; und nennt diejenige Quantität, die vor der Geburt des Kindes abgehet, die ersten Wasser, das erste Fruchtwasser, Liquor foetalis primarius, und hingegen dasjenige, was unmittelbar hinter dem geborenen Leibe des Kindes folgt, die zweyten Wasser, das zweyte Fruchtwasser, Liquor foetalis secundarius.

§. 448.

Der Nutzen des Fruchtwassers ist in der Schwangerschaft und Geburt sehr groß: a) gibt das Fruchtwasser den Nichtleiter der electrischen Materie ab für den lebenden Punct, Punctum repulsiuum, woraus der Embryo sich bildet (§ 328). b) Verschafft es der zarten Frucht einen freyen Raum zum Wachsen. c) Es erhält die zarten Theile geschmeidig und befördert den Umlauf der Säfte in den Gefäßen des ganzen Eyes. d) Es befördert die Ausdehnung

dehnung der Gebärmutter nach allen Richtungen. e) Es verhindert das Verwachsen derjenigen Theile der Frucht, die von einander getrennt seyn und bleiben sollen. f) Es dient mit zur Ernährung der Frucht durch den Mund und die Haut; g) und endlich befördert und erleichtert es bey der Geburt die Ausdehnung des Muttermundes, die gute Stellung des Kopfes, und das gute Fortrücken und Hervortreten der Frucht aus den Geburtstheilen.

§. 449.

Als einen Theil des Fruchtwassers und der Frucht muß man die weiße, Fett und Schleim ähnliche, Masse ansehen, womit öfters eine Frucht bey der Geburt zum Theil oder ganz überzogen erscheinet, nähmlich den Kindesschleim, das Kindesfett, die Kindesschmiere, den Hautfirniß, Vernix caseosa.

§. 450.

Nach den neuesten chemischen Untersuchungen stehet diese thierische Materie zwischen Fett und Faserstoff mitten inne, und ist also eine Materie eigener Art.

§. 451.

Ihre Entstehung nimmt sie wahrscheinlich auf diese Weise: indem die Hautexcretionen der Frucht in das sie umgebende Fruchtwasser treten,

ten, bilden sie in Vermischung mit diesem diese besondere Materie, die hernach durch Anspülen sowohl, als durch Attraction der Hautgefäße, auf der Haut der Frucht selbst sich festsetzet.

§. 452.

In Absicht dieses Kindesschleims nimmt man folgende Erscheinungen wahr: er zeigt sich bey unzeitigen Früchten sowohl, als bey zeitigen; bey todten und längst in Mutterleibe abgestorbenen sowohl, als bey lebendig geborenen; bey völlig gesund geborenen, wie bey kranken und mit Ausschlägen behafteten. Er kann sich auf Kindern, deren Mütter völlig gesund sind, eben sowohl in großer Quantität, als gar nicht finden. Er kann nur einige Theile des Körpers der Frucht, aber auch diesen von allen Seiten bedecken; auf dem Rücken, Hintern, den Lenden, Armen, in den Achseln und Leistenbiegungen setzt er sich am häufigsten an; und bedeckt z. B. die weiblichen Geschlechtstheile genau nur so weit, als das Fruchtwasser frey anspülen kann. Er ist bald von mehr fetter, bald von mehr schleimiger Consistenz; seine Fettigkeit aber entwickelt sich, wie bey dem Käse, durch Länge der Zeit immer mehr.

§. 453.

Man kann nicht sagen, daß der Kindesschleim einen besondern Nutzen oder Nachtheil für

für die Frucht habe, da er bey gesunden bald gänzlich mangelt, bald häufig zugegen ist; und bey kranken und todten Früchten in bald größerer, bald geringerer Quantität sich findet. Eben so wenig läßt sich mit einiger Wahrscheinlichkeit angeben, welche Umstände der Mutter seine Quantität vermehren oder vermindern.

§. 454.

Die Lage der zeitigen Frucht im Ey ist folgende: mit dem Kopfe nach dem Muttermunde, mit dem Hinterhaupte und dem Rücken nach den schrägen Bauchmuskeln der linken Seite und dem linken Schosbein gerichtet, mit an Leib angezogenen Schenkeln, und mit den nach der rechten Seite des Gebärmuttergrundes gerichteten Fersen, mit den gegen die Brust angezogenen Armen und in Fäuste geschlossenen Händen liegt die Frucht in der letzten Zeit größtentheils ruhig, und bewegt nur von Zeit zu Zeit ihren ganzen Leib durch eine halbzirkelförmige Umdrehung um seine Längeaxe nach vornen, und ihre Füße durch Ausstrecken und Anziehen, so viel als es der Raum im Ey gestattet.

§. 455.

Ihre Beschaffenheit aber ist folgende: eine gesunde zeitige Frucht ist im Ganzen wohlgebildet; ihre Wangen, Arme und Füße sind von körnigem Hautfett hübsch gerundet;

die Gesichtsbildung ist dem Vater oder der Mutter entweder allein ähnlich, oder aus beyden in eine dritte gemischt, manchmal aber auch dem Großvater, der Großmutter oder einem Geschwister der Eltern ähnlicher, als dem Vater und der Mutter. Körperliche Mißbildungen des einen oder andern von den Eltern siehet man bald auf die erzeugte Frucht übergegangen, bald verändert, bald auch keine Spur von solchen Fehlern.

§. 456.

Die Länge einer zeitigen und lebenden Frucht ist zwischen 18 – 19 Zoll altes pariser Maß. Die todte Frucht läßt sich auf 20 Zoll und drüber ausdehnen. Beym Messen der Länge muß ein lebendes Kind mit dem Gesichte gerade über sich gerichtet, auf der hintern Fontanelle liegen, und nur ein Fuß mäßig ausgestreckt, auf den Ferſen gestellt, und bis dahin gemessen werden.

§. 457.

Das Gewicht eines zeitigen Kindes mittlerer Größe beträgt nicht unter sechs Pfund oder 192 Loth Civilgewicht; meist aber 7 Pfund und einige Loth. Ein sehr wohlgenährtes Kind kann auch wohl 8 bis 9 Pfund wägen. Aber dem Vorgeben, daß gesunde Kinder von 12 bis 20 Pfund schwer zur Welt gekommen seyen, glaube man ja nicht, ohne solche Monstra selbst gewogen

gewogen zu haben. Kinder die wasserköpfig und wassersüchtig sind, können, ehe sie auf dem natürlichen Wege geboren werden, mehr wägen als 9 Pfund; aber sie werden selten durch Natur oder Kunst zur Welt gebracht, ehe sie einen großen Theil des, ihr Gewicht constituirenden, Wassers verloren haben.

§. 458.

Zu genauer Bestimmung des Gewichts und Maßes einer Frucht dient der portatile Baromacrometer von Stein, und mein längst beschriebener Schwere- und Längemesser.

§. 459.

Der Kopf der zeitigen Frucht hat nach seinen Durchmessern folgende Größe: nach der Richtung des kleinen Durchmessers von einer Seite über dem Ohr bis zur andern 3 und $\frac{1}{4}$ bis 3 und $\frac{1}{2}$ Zoll; nach der Richtung des großen Durchmessers von der Nasenwurzel bis zur hintern Fontanelle 4 und $\frac{1}{4}$ bis 4 und $\frac{1}{2}$ Zoll; und nach dem größten Durchmesser, von der Kinnspitze bis zum Hinterhaupte 5 Zoll; dieser letztere ist jedoch wegen Beweglichkeit der untern Kinlade, und der zweyte wegen Kopfgeschwulst sehr veränderlich.

§. 460.

Die Breite der Schultern ist oft der Größe des großen Durchmessers des Kopfes,

noch öfter aber der Länge des größten gleich, nähmlich 5 Zoll.

§ 461.

Die vordere Fontanelle ist bey der zeitigen Frucht meist bis auf eine solche Breite und Länge verknöchert, daß man die Stelle mit zwey Fingerspitzen bedecken kann. Die hintere Fontanelle hingegen ist gewöhnlich ganz verknöchert; die Näthe aber sind so beschaffen, daß die Kopfknochen beym Zusammendrücken sich noch etwas über einander schieben.

§. 462.

Die Haare der Augenlieder und Augbraunen sind dem Haupthaare an Farbe ähnlich. Die Seidenhaare auf Stirne, Wangen, Armen u. s. w sind verschwunden, ausgefallen, ins Fruchtwasser gemischt, vom Kinde verschluckt worden, und finden sich häufig im Darmunrath oder so genanntem Kindespech. An eben diesen Stellen der Haut sind jetzt die natürlich kurzen Hauthaare sichtbar. Die Haut ist völlig fleischfarbig, und das körnichte Kindesfett durchscheinend. Die Nägel an Fingern und Zehen haben die natürliche Härte und ragen weit über die Fingerspitzen hervor.

§. 463.

Die Brustwarzen der zeitigen Frucht sind gehörig gebildet und mit einem röthlichten Hofe versehen,

versehen, und in den Brüsten der Knaben sowohl als der Mädchen findet sich oft milchähnliche Feuchtigkeit. Die Hoden sind bey den männlichen Früchten bereits im Hodensack, und dieser ist stark gerunzelt. Der Umfang der weiblichen Geschlechtstheile tritt scharf abgesondert von Fett hervor, und die äußern Lefzen schließen nahe an einander.

§. 464.

Die ersten Lebensäußerungen der in der Geburt begriffenen Frucht, welche sich wahrnehmen lassen, so lange die Frucht noch in Mutterleibe ist, sind: a) Bewegung des Körpers um seine Längeaxe; b) Ausstrecken und Anziehen der Füße; c) festes Schließen der Hände; d) Oeffnen und Schließen des Mundes; e) Fortschaffen des Darmunraths; f) Pulsschlag der Nabelgefäße und des Herzens; g) und in sehr seltenen Fällen Schreyen des Kindes nach Abfluß der Fruchtwasser, so bald nur atmosphärische Luft zu seinen Stimmwerkzeugen drängen kann. !!!

§. 465.

Unmittelbar nach der Geburt, und wenn oft kaum der Kopf geboren ist, öffnet das Kind die Augen und den Mund, athmet, schreyt, stößt von sich und verschluckt den Rachenschleim, begehrt zu saugen, und ist im Stande zu sau-

gen, alles fest anzufassen, und eine schon beträchtliche Muskelstärke zu zeigen. Seine Augen sehen klar und heiter umher, und werden von hellem Lichte sehr afficirt. Die Stimme ist durchdrängend und weinend. Die Füße sind einwärts gekrümmt, den Säbelbeinen der Erwachsenen ähnlich, und können nie gerade ausgestreckt, noch zum Stehen und Gehen gestellt werden; die einwärts ziehenden Muskeln der Füße sind wirksamer, als die auswärts ziehenden, und unter dem Strecken der Füße wird die innere Seite der Schenkel voll schräger Hautfalten. Beym Liegen des Kindes sind die Hände in eine Faust geschlossen, im Schlafen auf die Augen gelegt, die Füße an Leib angezogen, und die Fußsohlen bedecken die Geschlechtstheile. Der Urin geht bald, oft unmittelbar nach der Geburt des lebenden Kindes ab, und ist klar, wie Quellwasser; der erste Unrath aber ist beynahe völlig schwarz, der folgende dunkelgrün, und es dauert wenigstens 24 Stunden bis die Gedärme des Kindes alles in Mutterleibe angesammelten Unraths frey werden.

Achtzehntes Kapitel.

Von dem Leben und der Ernährung einer menschlichen Frucht.

§. 466.

Leben ist die Ausdehnung eines Wesens in Raum und Zeit durch eine inwohnende und mittelst Anziehen und Zurückstoßen sich selbst erhaltende Kraft (§. 325.).

§. 467.

Jedes Wesen in der Natur, bey dem wir einen für sich bestehenden Proceß von Anziehen und Zurückstoßen wahrnehmen, vermöge dessen es sich selbst bildet und erhält, nennen wir einen **lebenden Körper.**

§. 468.

Von dem Augenblick an, als das geringste Organische im Ey eines Thieres sichtbar wird, nimmt man den Proceß von Anziehen und Zurückstoßen wahr, und das Leben eines neuen Körpers, seine Selbstbildung und Selbsterhaltung, haben alsdann bereits ihren Anfang genommen, und gehen nach Verschiedenheit des Geschlechts, der Art, und Gattung des thierischen Körpers in einem bestimmten Raum und eine bestimmte Zeit hindurch vor sich; mit dessen Ziel der Proceß von Anziehen und Zu-

rückstoßen aufhört; und welches Aufhören wir Tod nennen.

§. 469.

Der menschliche Embryo hat auf eben diese Weise längst angefangen zu leben, wenn er, als Körper, sichtbar wird, und sein Attractions- und Repulsionsproceß geht zwischen Frucht und Eyhäuten, oder bestimmter zwischen Frucht und dem gefäßreichsten Theil der dritten Eyhaut, dem Mutterkuchen, vor sich (§. 326.).

§. 470.

Die erste Erforderniß an Grundbestandtheilen zu Bildung einer Frucht scheint Wasser, Eyweißstoff und Gelatine zu seyn; und das erste Requisit, in die unbelebten Bestandtheile Leben zu bringen, animalische Electricität; das Leben aber fortdaurend zu erhalten, Wärme von außen.

§. 471.

In neueren Zeiten sollte der Sauerstoff bey dem Leben der Frucht, so wie überhaupt in der Natur die erste Rolle spielen; und die Männer, welche diese Meinung aufstellten und vertheidigten, waren auch wegen der Art, auf welche der Sauerstoff in die Frucht komme, und wegen dem Ort, wo er sich um den Fötus und in ihm aufhalte, und wegen der Quantität desselben gar nicht verlegen. Der Sauerstoff

sollte

sollte bald vom mütterlichen Blute unmittelbar übergehen, bald sollte der Mutterkuchen das Geschäft des Blutsäurens für die Frucht übernehmen; und doch sah man das Blut der Nabelvene niemals anders, als sehr dunkel gefärbt. Der Sauerstoff sollte im Nabelbläschen sich aufhalten, und doch war das Nabelbläschen mit Serum und lymphe gefüllt, in welchem keine besondere Quantität des Sauerstoffs erweislich war. Der Sauerstoff sollte das Blut der Frucht, wie in den meisten Arterien des erwachsenen Menschen, hellroth färben, und doch war weder in den Pulsadern noch Venen einer Frucht, die noch nie geathmet hatte, ein hellrothes Blut zu finden. — Allein in unsern Zeiten, wo die philosophirenden Naturforscher aus der Quelle ihrer aprioristischen Weisheit zu setzen wissen, was das Ich und Nicht-Ich seyn müsse, nicht, was es wirklich ist, wird erst gesetzt, und dann in der Natur gesorscht; statt daß die naturforschenden Philosophen der Vorzeit erst forschten, und dann setzten.

§. 472.

So bald ein menschlicher Embryo im Ey sichtbar ist, so sind auch drey Gefäße da, deren eins vom innern Umfang des Eyes aus zur Frucht Säfte leitet, zwey aber Säfte zurück vom Embryo in die dritte Eyhaut bringen. Mittelst des ersteren Gefäßes, der Nabelvene,

wird in der ersten Zeit der Nahrungsstoff größtentheils zur Frucht gebracht. Die andern zwey Gefäße aber wirken als Gegenstoß, die Anziehungsthätigkeit des ersten Gefäßes zu unterhalten.

§. 473.

Das, was diese Gefäße und der Embryo in den ersten Wochen enthalten, ist an Farbe weiß, und hat nichts von rothem Blute. Erst dann, wenn aus dem weißen Stoff ein Herz mit größeren Gefäßen gebildet ist, fängt rothes Blut an sich zu zeigen, und sich mit den an Größe zunehmenden Gefäßen im Embryo zu verbreiten.

§. 474.

Ist Einmal ein sich zu öffnen fähiger Mund, ein Magen und Darmkanal da, so geschiehet die Ernährung durch zwey Wege, durch die Nabelvene und den Mund; und sind die Hautorgane gebildet, so geschiehet die Ernährung vollends auf dem dritten Wege, durch die Haut.

§. 475.

Diese ungefähr vom dritten Schwangerschaftsmonath an anfahende dreyfache Ernährungsart, durch die Nabelvene, den Mund und die einsaugenden Gefäße der Haut, gehet die ganze übrige Zeit der Schwangerschaft vor sich, befördert das schnelle Wachsthum der

Frucht,

Frucht, und kann auf einem oder dem andern Wege, der Frucht unbeschadet, unterbrochen werden, aber ohne Nachtheil für das Leben der Frucht nicht auf allen drey Wegen aufhören.

§. 476.

Die Ernährung durch die Nabelvene geschiehet, indem die äußersten Aeste der venösen Gefäße des Mutterkuchens oder der dritten Eyhaut, mit ihren bulbosen Endigungen zwischen der zweyten und dritten Eyhaut aus den von der Gebärmutter, oder wo sich das Ey angehängt hat, zufließenden, und durch die durchlöcherten Eyhäute eindringenden, mütterlichen Säften diejenige Bestandtheile anziehen und in sich sammeln, welche dem Entstehen und Wachsthum der Frucht angemessen sind.

§. 477.

Diese Säfte sind in den Mutterkuchengefäßen erster Ordnung immer weiß und dem Chylus ähnlich, und besonders um die Hälfte der Schwangerschaftszeit und bey manchen Eyern vierfüßiger Thiere in beträchtlicher Quantität sichtbar; in den Venen zweyter Ordnung hingegen dunkel violet, und ein Blut, wie man es selten bey erwachsenen Menschen siehet.

§. 478.

Aus diesem nach dem Herzen (§. 424.) gebrachten und von da in die Adern des Kör-

pers

pers verbreiteten eigenthümlichen Blute der Frucht setzen die Adern aller Orten diejenigen Bestandtheile ab, welche jedem einzelnen Organ des Körpers zu seiner Bildung und Erhaltung nothwendig sind.

§. 479.

Von dem durch die Nabelpulsadern aber zurück in den Mutterkuchen geführten Blute, werden aller Wahrscheinlichkeit nach nur einzelne Bestandtheile durch die mütterlichen Gefäße wieder aufgesogen, und in den Umlauf des mütterlichen Blutes gebracht. Der größte Theil hingegen der von den Gefäßen des Eyes aufgesogenen Säfte bleibt im Ey, ist zu ruhenden, festen und flüssigen Bestandtheilen des Eyes verwandelt, oder circulirt in seinen Gefäßen, unabhängig von der Circulation des mütterlichen Blutes.

§. 480.

Die zweyte Art der Ernährung durch den Mund geschiehet mittelst des Fruchtwassers, welches die Frucht umgibt. Daß das Fruchtwasser zur Ernährung überhaupt dienen müsse, beweist die bekannte Erfahrung, daß einen lebenden Körper nichts auf lange Zeit völlig umgeben kann, was nicht entweder zu seiner Erhaltung, wie die atmosphärische Luft, oder zu seinem Tod, wie das Stickgas, beyträgt.

Daß

Daß aber zu Erhaltung der Frucht das Eintreten des Fruchtwassers in Mund und Darmkanal beytragen müsse, und dieses wirklich dahin komme, beweisen a) die Beobachtungen, daß Früchte unter verschlossenen, aber halb durchscheinenden Eyhäuten den Mund öffnen, das Fruchtwasser eindringen lassen und die Zunge bewegen. b) Daß Früchte, beym Einbringen der Hand zum Wenden unmittelbar nach dem Wassersprung und bey noch unabgeflossenen Fruchtwassern den Mund öffnen, und auf den eingebrachten Finger beißen. c) Daß das Kindespech voll ausgefallener Seidenhaare der unzeitigen Frucht ist, welche auf keine andere Weise, als mit dem verschluckten Fruchtwasser in Darmkanal kommen konnten; d) daß das Kindespech gerade so weit im Darmkanal von oben herab sich findet, als wie weit bey widernatürlich verwachsenen Gedärmen das Eindringen des Fruchtwassers möglich war. e) Daß Kindern mit gespaltenem Mund und Gaumen das Fruchtwasser unaufhaltsam eindrängt, und diese Kinder meist sehr wohlgenährt zur Welt kommen.

Alle diese Umstände sind von mir seit neun Jahren durch Beobachtungen bestätiget.

§. 481.

Die dritte Ernährung endlich geschiehet durch die einsaugenden Hautgefäße. Daß

das

das Fruchtwasser zum Theil auch durch die Haut eingesogen werde, und zur Ernährung auf diesem Wege diene, beweiset a) die einsaugende Eigenschaft der Haut, die nach der größten Wahrscheinlichkeit in Mutterleibe Statt findet, so bald die Frucht gebildet ist. b) Das Ansetzen des Fruchtschleims auf der Haut mit offenbarer Anziehung der Hautporen. c) Versuche an Thierfrüchten, deren Glieder man unterband, und sie hernach wieder ins Fruchtwasser legte, und bey denen man wahrnahm, daß das Glied unter und über dem Band eingesogen hatte, und d) endlich Früchte von Menschen, die weder Mund noch Nabelschnur haben, und in welche also doch ernährende Theile auf einem dritten Wege kommen mußten.

§. 482.

Je näher die Frucht ihrem Ursprunge ist, desto schneller ist ihr Wachsthum; mit dem Wachsthum des Körpers aber nimmt die Attraction und Repulsion wieder stuffenweise durch das ganze Leben ab. Daher ist der Puls geschwinder, je jünger der Mensch ist. Dieß erinnert uns, daß unser Leben nur eine bestimmte Zeit dauern und früh oder spät der Moment kommen werde, wo das Leben ein Ziel habe.

§. 483.

Indessen hat die Vorsehung es sehr weislich so eingerichtet, daß bey den unvermeidlichen Zufällen,

Zufällen, denen der Mensch von seiner Entstehung an ausgesetzt ist, nicht gleich der ganze Lebensproceß aufhört, wenn gleichsam in der Maschinerie des Körpers ein oder das andere Rad gehemmt wird, und der Gang des Werks an einem Ort in Stockung geräth.

§. 484.

Bey den Lebensverrichtungen der Frucht kann daher bald die Attraction und Repulsion in der Nabelschnur gehemmt werden und die Frucht dennoch fortwachsen. Es ist indessen merkwürdig, daß, so weit es mir bekannt ist, eine Frucht ohne Nabelschnur immerhin eine Zwillingsfrucht war, wovon die andere Zwillingsfrucht eine mit der Mutter zusammenhängende Nabelschnur hatte, und wodurch also die Herbeyleitung der Säfte in die Eyhäute geschah, an welcher alsdann die Frucht ohne Nabelschnur mit Mund und Haut, oder mit letzterer allein Theil nahm.

§. 485.

Es kann ferner der Mund und die Nase fehlen, und beyde gänzlich verschlossen seyn, und dennoch die Ernährung der Frucht durch Nabelschnur und Haut vor sich gehen.

§. 486.

Je mehr aber unter dem Wachsthum der Frucht Hemmungen und Stockungen in dem Organis-

Organismus des Körpers sich ereignen, desto verunstalteter und kränklicher wird die Frucht; und desto trauriger wird der Zustand des Kindes und des Erwachsenen, wenn schon in Mutterleibe sein Körper an der gehörigen Bildung und dem guten Wachsthum gehindert, und zu widernatürlichen Bildungen oder zu einer Lebensdauer mit mangelhaftem Körper gleichsam gezwungen ist.

Neunzehntes Kapitel.

Von der mißgebildeten und kranken Frucht, und den Muttergewächsen oder Molen.

§. 487.

Mißbildung, Bildungsfehler, Vitium conformationis, einer Frucht ist jede Abweichung von der gewöhnlichen Bildung eines menschlichen Körpers nach Form, Lage, Farbe und Consistenz der Theile.

§. 488.

Die Mißbildung betrifft entweder nur äußere, und leicht sichtbare Theile, oder innere nur beym Oeffnen des Körpers sichtbare Theile, oder beyde zugleich.

§. 489.

Bald bestehet der Bildungsfehler in Verunstaltung durch Form oder Größe, bald in Mangel,

Mangel, bald in Trennung, bald in Ansetzung, bald in Versetzung, bald in veränderter Farbe und bald in weicherer, dünnerer oder festerer und dickerer Masse der Theile.

§. 490.

Ist die Mißbildung von einem solchen Grade, daß die natürliche Form in sichtbaren Theilen ganz aufgehoben oder der Körper an Haupttheilen mangelhaft ist, so nennt man einen solchen Körper ein Monstrum, Foetus monstrosus, oder den Fehler des Körpers eine Monstrosität, Conformatio monstrosa.

§. 491.

Die Mißbildungen, welchen eine Frucht unterworfen ist, sind nicht alle von der Art, daß sie einen Einfluß auf das Geburtsgeschäft haben; dessen ungeachtet aber muß der Geburtshelfer mit allen Arten von Mißbildungen der Früchte genau bekannt seyn, weil von ihm vorzüglich, als der ersten Instanz nach einer Geburt, ein verständiges Urtheil über die Beschaffenheit und Folgen der Mißbildung verlangt wird.

§. 492.

Eben so muß der Geburtshelfer mit den Krankheiten des Eyes und der Frucht genau bekannt seyn, um einsehen zu können, welche Umstände als Folge einer Krankheit oder der Art der Entbindung anzusehen, und wie diese

oder jene Krankheit einer Frucht und eines neugeborenen Kindes in Absicht ihrer Heilung zu behandeln sey.

§. 493.

Die Mißbildungen lassen sich unter folgende Classen bringen: a) Mißbildungen, oder Verunstaltungen, welche die Haut der Frucht betreffen, wie: Muttermale, Feuermale, braune Flecken der weißen, und weiße Flecken der schwarzen Menschen, Haargewächse, drüsichte Auswüchse, Warzen und vorübergehende Hautkrankheiten, wie Kinderblattern, Friesel-, Masern- und Blasenausschlag, Pemphigus neonatorum.

§. 494.

b) Mißbildungen durch überflüssige Theile, wie doppelter Kopf, doppelter Leib, doppelte Zeugungstheile von einerley oder beyderley Geschlecht; überzählige Arme, Füße, Finger und Zehen.

§. 495.

c) Mißbildungen durch Mangel an einzelnen Theilen: wie mangelhafter Kopf in der Hirngegend, mangelhafte Gesichtstheile oder gänzlicher Mangel des Kopfes, Halses, der Brust, der Lungen, des Herzens u. s. w. verkürzte Arme und Füße oder gänzlicher Mangel derselben; Mangel an der Nabelschnur und den Geschlechtstheilen, an Hautbedeckung, an einzelnen Knochen u. dergl.

§. 496.

§. 496.

d) Mißbildungen durch Trennung, wie: gespaltene Oberlippe, gespaltenes und fehlerhaftes Kinnladen- Gaumen- und Nasenbein; gespaltene Bauchlinie mit vorhängenden Gedärmen; gespaltener Rückgrat; gespaltene Schosbeine mit auswärts gekehrter innerer Seite der Urinblase, gespaltener Hodensack und getrenntes Mittelfleisch.

§. 497.

e) Mißbildungen durch Verwachsung, wie der Augenränder, der Nasenlöcher, Ohren, des Mundes, des Schlundes, des Darmkanals, des Muttergangs, des Harngangs, der Vorhaut, des Afters, der Finger und Zehen.

§. 498.

f) Mißbildungen durch Verwachsung von Zwillings- und Drillingsfrüchten: von vornen, mit der Brust, dem Bauch und den Geschlechtstheilen; von der Seite mit dem Ober- oder Unterleibe oder beyden zugleich; mit dem Rücken oben oder unten; mit dem Hintern und den Geschlechtstheilen von unten her, oder im seltensten Falle mit den Wirbeln der Köpfe.

§. 499.

g) Die äußerlichen Mißbildungen durch Versetzung einzelner Theile können immer unter eine der vorigen Classen gebracht

werden, und sind gewöhnlich nur scheinbar. So kann sich ein monströses Auge gerade über der Nase befinden, aber es ist alsdann der Kopf überhaupt mangelhaft, oder zwey Köpfe sind von der Seite in einander gewachsen. Es können sich Finger nahe am Oberarm, Zehen nahe am Unterleibe befinden; allein dann mangelt der Vorderarm, oder der ganze Fuß. Es können Füße und Geschlechtstheile vom Brustbein herabhängen; allein es ist dieß keine Versetzung der dem Kinde zugehörigen Füße, sondern der Ueberrest einer mit der Brust des Kindes verwachsenen und bis auf die Füße und Geschlechtstheile abgestorbenen Zwillingsfrucht.

§. 500.

In Absicht der innern Theile findet hingegen zuweilen eine solche Versetzung Statt, daß diejenigen Eingeweide, Gefäße, Nerven, Drüsen u. dergl. welche links liegen sollten, rechter Seits sich befinden, und die, welche rechts seyn sollten, in der linken Seite liegen.

§. 501.

h) Die Mißbildungen endlich durch Krankheiten der Frucht betreffen bald Vergrößerung, bald Verkleinerung, bald Verbiegungen und Verdrehungen einzelner Theile; wie die Kopfwassersucht durch sehr viele Grade, die Nacken- und Rückenwassersucht, die Brust-

und

und Bauchwassersucht, die Hodensackwassersucht, die Atrophie und die Rachitis, durch welche letztere Rückgrat, Arme und Füße schon frühe verbogen, und besonders Klumpfüße erzeugt werden; obgleich diese, so wie die entzwey gebrochenen Glieder der Früchte, zuweilen auch durch eine äußere Gewalt entstanden zu seyn scheinen.

§. 502.

Die Ursachen der Mißbildungen treten größtentheils schon frühe in der Schwangerschaft ein, und zu der Zeit, wo der werdende Mensch aus der Wurmform nach und nach in die Menschenform übergehet, und sich jetzt die, eine menschliche Figur constituirende, Organe allmälig bilden sollten.

§. 503.

Diese Ursachen sind theils mechanisch, theils physisch. Die erstere Classe ist aller Wahrscheinlichkeit nach ungleich größer, als die letztere. Die meisten Ursachen wirken so, daß sie eine Anhäufung und Stockung der zur Bildung und Ernährung dienenden Säfte zwischen Gebärmutter und Ey, oder zwischen Eyhäuten und Frucht, oder in einzelnen Theilen der Frucht selbst hervorbringen.

§. 504.

Die Frucht wird dadurch bald in einzelnen Theilen, bald im Ganzen in ihrer Ausbildung und in ihrem Wachsthum gestört, und ihr Leben

öfters aufgehoben, während das Wachsthum der Eyhäute im Ganzen oder in einzelnen Theilen noch eine Zeit lang fortdauert.

§. 505.

Unter Gelehrten und Ungelehrten war vor Jahren das Vorurtheil herrschend, und ist auch jetzt noch nicht ganz erloschen, daß lebhafte Vorstellung eines Gegenstandes, den eine Schwangere wünsche, oder worüber sie heftig erschrecke, sich entsetze und dessen Bild lange ihrem Gedächtniß eingeprägt bleibe, im Stande sey, an ihrer Leibesfrucht eine des gewünschten oder schrecklichen Gegenstandes ähnliche Gestalt hervor zu bringen; und zum Beweis dessen führte man unzählige Geschichten von beobachteten Beyspielen bey Menschen und Thieren an. Allein alle diese Beyspiele werden bey näherer Betrachtung und Untersuchung der vermeinten Ursache und Wirkung so wenig wahrscheinlich, als die Gespenstergeschichten.

§. 506.

Die auffallende Aehnlichkeit vieler Mißgestaltheiten an verschiedenen Individuen beweisen vielmehr, daß gewissen Fehlern bey der Bildung immer einerley Ursache zum Grunde liegen müsse, wie z. B. bey den Hasenscharten und gespaltenen Kinnladen, welche sich genau immer nur an der Oberlippe und oberen Kinnlade,

lade, und häufiger rechts als links befinden; und bey den so genannten Katzenköpfen, Krötenköpfen, das ist, den mangelhaften Köpfen an Hirnschale und Hirn. Bey beyden angebornen Fehlern liegt offenbar eine Kopfwassersucht der Frucht in den ersten Monathen zu Grunde; so wie bey dem gespaltenen Rückgrat eine oft nach der Geburt noch sichtbare Rückgratswassersucht. Im ersten Falle hat sich das angehäufte Wasser einen Ausweg durch die Basis des Kopfes in dem Gaumen und der Kinnlade gebahnt, und in letzterem Falle durch den Wirbel des Kopfes, wobey die ersten Keime des Hirnschädels und Hirns gewöhnlich bis auf einen kleinen Rest verloren gehen.

Ich habe in meiner Sammlung von Embryonen eine menschliche Frucht von sechs Wochen mit geborstenem Wasserkopfe, und eine andere von gleichem Alter mit einem Wasserkopf und gespaltenem Rückgrat; und bey zwey Früchten mit gespaltenem Oberkinnladen- und Gaumenbein entdeckte ich kürzlich, daß das Wasser bey der einen seinen Ausweg vom Hirn durch das erweiterte blinde Loch, bey der andern durch eine Oeffnung mitten im Sattelbein genommen hatte.

§. 507.

Ebendieselben Ursachen aber, welche Mißbildungen einer Frucht an einzelnen Theilen hervorbringen, können die ganze Frucht so mangelhaft an Gliedern und so ungestaltet überhaupt machen, daß man nichts menschenähn-

liches mehr an ihr erkennen kann, und sie ihr Leben gemeiniglich schon in den ersten Monathen der Schwangerschaft endiget und unzeitig geboren wird. Unter den früh abgehenden unzeitigen Früchten nimmt man überhaupt eine große Anzahl mißgebildeter Früchte wahr, die wahrscheinlich aus eben den Ursachen, von welchen sie mißgestaltet wurden, frühzeitig starben. Zum Glücke der Menschheit erhält nur eine geringe Anzahl der verunstalteten Früchte ihre völlige Reife, und wird lebend geboren. Das fortdauernde Leben aber eines solchen mangelhaften und ungewöhnlich beschaffenen menschlichen Körpers wird für den sachkundigen Beobachter eine reiche Quelle von physiologischen Aufschlüssen.

§. 508.

Jeden Körper, welcher allem Ansehen nach in einer Frauensperson sich erzeugt hat, und aus ihren Geburtstheilen abgehet, oder in den innern Geburtstheilen oder nahe dabey gefunden wird, aber so beschaffen ist, daß man auch bey genauer Betrachtung kaum etwas, oder gar nichts, einer menschlichen Frucht ähnliches wahrnehmen kann, nennt man eine Mole, oder Muttergewächs, Mola.

§. 509.

Eine solche Mole ist entweder die Folge einer Schwängerung, nach welcher das ganze Ey oder die Theile der Frucht durch Krankheit

so

so entstellt wurden, daß nichts menschenähnliches mehr daran zu erkennen ist; oder die Mole ist eine krankhafte Erzeugung eines unförmlichen Körpers, wobey weder eine Zeugungshandlung noch eine menschliche Frucht zum Grunde liegt.

§. 510.

In den finstern Zeiten der verflossenen Jahrhunderte träumte, erzählte, lehrte und schrieb man viel vom Einfluß des Mondes, des Gestirns, der Zauberer und des Teufels auf die Zeugung, Bildung und Geburt des Menschen, und nannte daher eine sehr verunstaltete Frucht bald ein Mondkalb, bald Teufelsbrut, Wechselbalg, Kielkropf u. dergl. Man sah die Geburt solcher armen Geschöpfe für Zeichen böser Zeiten, die da kommen sollten, an, und für nichts Geringeres, als für einen unläugbaren Beweis, daß die Mutter eines solchen Kindes mit bösen Geistern oder selbst mit dem Fürsten der Finsterniß zu thun gehabt habe. Die armen Mütter wurden darauf gefoltert, bis sie, um der Schmerzen los zu werden, aussagten, was nicht wahr war, und wurden dann zur ewigen Schande der Menschheit für ihre unglückliche Geburt mit dem schrecklichen Feuertodt gestraft. Die elenden verkrüppelten Früchte aber warf man ins Wasser, und unterrichtete sogar die Hebammen, wie sie solche

auf die Seite bringen, und aus der Welt schaffen müßten. — So weit geht der Fanatismus; diese scheußliche Geburt des ungebildeten Verstandes und der ungezähmten Leidenschaften!

§. 511.

Die Molen oder Muttergewächse sind von verschiedener Art und Beschaffenheit, je nachdem sie ein ausgeartetes Ey oder eine solche Frucht, oder dieser oder jener verunstaltete Theil derselben sind, oder je nachdem sich Säfte angehäuft haben, und in fremde Massen verdickt sind, oder sich an ungewöhnliche Orte und in widernatürlicher Menge angesammelt haben. Nach dieser Verschiedenheit haben sie alsdann auch verschiedene Benennungen.

§. 512.

So gibt es erstlich: Blutmolen, Mola cruenta. Diese sind entweder a) bloß Klumpen geronnenen Blutes, das nach einem frühen oder zeitigen Abgang einer Frucht, oder auch nur nach einem zu häufigen Monathsfluß in geschwächten Geburtstheilen angesammelt, und gemeiniglich hie und da mit geronnener Lymphe bedeckt und dadurch zu einer fleischähnlichen Masse gebildet ist; b) oder es ist ein unzeitiges, mit Blut ausgefülltes Ey; c) oder es sind die, nach einer unzeitigen oder zeitigen Geburt mit Blut angefüllten, am Mutterkuchen hängenden,

hängenden, oder von diesem getrennten und besonders abgehenden Eyhäute.

§. 513.

Die zweyte Gattung von Molen ist die Wassermole, Mola aquosa, nähmlich Eyhäute, welche bloß mit klarem oder gelbem Wasser ausgefüllt sind, und in welchen die Frucht früh abstarb, in Schleim aufgelöset, und auf diese Weise im Ey unsichtbar wurde.

§. 514.

Die dritte Gattung ist die Blasenmole, Traubenmole, Mola vesicularis, Mola racemosa. Diese ist entweder a) der in lauter Blasen oder Hydatiden ausgeartete flockichte Theil der dritten Eyhaut, woraus sich der Mutterkuchen hätte bilden sollen; bey welcher Ausartung diese Eyhautgefäße erster Ordnung ihre valvulose, den lymphatischen Gefäßen ähnliche Struktur verrathen. Sie bildet manchmal ein sehr beträchtliches Convolut von Blasen, und ist bald mit einem Embryo, bald ohne einen zu sehen. b) Die zweyte Art von Blasenmolen sind die zuweilen in große Blasen ausgearteten Eyerstöcke, welche eine so große Ausdehnung des Bauchs machen können, daß sie eine scheinbare Schwangerschaft oder einen hohen Grad von Wassersucht bilden.

§. 515.

§. 515.

Die vierte Gattung ist die Luftmole, Windmole, Mola aëroſa, ventoſa. Nach Abfluß der Fruchtwasser können nähmlich die Eyhäute mit einem Gas angefüllt werden, und als mit Luft gefüllte Blasen abgehen.

§. 516.

Die fünfte Gattung ist die Fleischmole, Mola carnoſa. Eine solche ist entweder a) ein wirkliches Ey vom zweyten oder dritten Monath, woran die zweyte dicke Eyhaut den äußersten Umfang ausmacht, und welche dadurch das Aussehen eines Fleischklumpen bekommt; oder b) ist sie ein Polyp oder ein Auswuchs wilden Fleisches der Gebärmutter, wovon diese, wie von einer Frucht, ausgedehnt wurde, und der nach und nach durch seine eigene Schwere abreissen und wegfallen kann.

§. 517.

Die sechste Gattung ist die Flechsenmole, Mola tendinoſa. Wenn Eyhäute in der Gebärmutter sitzen bleiben, so gehen sie zuweilen nach und nach in ein sehnenartiges völlig weißes Geflecht über, und in der Folge wie sehnichte Stränge aus den Geburtstheilen ab.

§. 518.

Die siebente Gattung ist die Kalkmole, Mola calcarea; welche entweder a) eine bloße

Anhäufung

Anhäufung kalkerdiger oder kreidenartiger Materie ohne einen Kern ist; oder b) in ihrer Mitte wirkliche Theile einer Frucht, oder auch eine vollkommene Frucht in ihrer Mitte enthält, und ein Incrustat über solches ausmacht. Eine solche, gemeiniglich fast ausgetrocknete, Skelet ähnliche und mit einer Kalkrinde umgebene Frucht, die sich öfters über und außer der Gebärmutter, als in ihr findet, nennt man ein Steinkind, Lithopaedion.

§. 519.

Die achte Gattung ist die Haar- und Horn-Mole, Mola crinita et cornea. In und außer der Gebärmutter und in dessen Nähe hat man zuweilen Convolute von Haaren angetroffen, die bald mit fettartiger Materie umgeben, bald in Fett gleichsam eingeknetet, bald mit Membranen und Knöchelchen, Zähnen und andern Ueberresten einer Frucht versehen waren. Auch hat man in höchst seltenen Fällen eine hornartige Masse, als einen Auswuchs in der Gebärmutter, gefunden.

§. 520.

Die neunte Gattung ist die mannichfaltige Mole, Mola dissimularis. Eine Mole die aus mehreren Theilen von verschiedener Substanz bestehet; wie z. B. aus fleisch-fett-sehnen-knochen- und kreidenartigen Massen,

sen, Membranen, Blasen u. dergl. Einige nannten auch eine solche menschliche Frucht, an der aus Mangel an Kopf, mangelhaften Armen und Füßen kaum etwas menschenähnliches mehr zu erkennen war, eine Mola dissimularis.

§. 521.

Die zehnte Gattung endlich begreift die thierischen, eingebildeten oder wirklichen, Körper der Betrügerinnen und Betrogenen, welche bald nur vorgeblich, bald wirklich aus den Geburtstheilen abgegangen sind, nachdem sie zuvor heimlich hineingeschoben waren; und welche die Alten die gestaltete Mole, Mola figurata, nannten. Darunter gab es nun fliegende, kriechende, laufende und fressende Molen, Molas volantes, repentes, currentes et vorantes, wie Kaninchen, Frösche, Fledermäuse u. dergl. und wovon man nicht nur in den Spinnstuben abergläubischer Weiber viel hören, sondern in den Schriften alter Aerzte, z. B. eines Lamzweerde, manch Ebentheuerliches lesen kann.

Zweyter Theil.

Geburtslehre.

Erstes Kapitel.

Erklärung der Geburtslehre und der Art ihrer Erlernung.

§. 522.

Geburtslehre, Tocologia, ist die Lehre von dem Vorgang der Geburt, welchen die Natur durch eigene Kräfte in gewöhnlichen und ungewöhnlichen, oder natürlichen und widernatürlichen Fällen veranstaltet und vollendet; und von der Sorge und den Verrichtungen des Geburtshelfers, die Natur in ihrem Geschäfte zu unterstützen, damit die Geburt für Mutter und Frucht glücklich beendiget werde.

Tocologia, ein neues Wort von ὁ τόκος, Geburt.

§. 523.

Diese Lehre gründet sich auf eine genaue Kenntniß aller Erscheinungen bey dem Vorgange einer natürlichen Geburt; auf die Kenntniß von den Werkzeugen, Kräften und dem Zeitaufwand, wodurch die Natur die Geburt bewirkt; und von den Wechselwirkungen der

Mutter

Mutter auf die Frucht und der Frucht auf die Mutter.

§. 524.

Neben dem aber ist auch hier, so wie schon bey der Schwangerschaftslehre, ein im strengsten Sinn zum practischen Theil der Entbindungslehre gehöriger Theil unzertrennlich mit der Lehre vom Vorgange der Geburt zu verbinden, nähmlich die Kenntniß von den Anstalten, Rathschlägen, Handgriffen und Mitteln, welche ein Geburtshelfer zu treffen und anzuwenden hat, um die Natur zu glücklicher Beendigung der Geburt gehörig zu leiten und zu unterstützen.

§. 525.

Zu gründlicher Erlernung der Geburtslehre ist nach den erworbenen theoretischen Kenntnissen von dem Hergang und der Hülfe bey der natürlichen Geburt ein aufmerksames Beobachten vieler natürlichen Geburten, eine wohlgeleitete Uebung im Untersuchen der Gebärenden, und ein fleißiges Ueben in der Hülfe bey der natürlichen Geburt am Fantome und bey Gebärenden nothwendig.

§. 526.

Außerdem aber muß sich der Geburtshelfer früh gewöhnen, bey jeder natürlichen Geburt auf alle vorkommende physiologische Erscheinungen

gen genau Acht zu geben, keine für zu unbedeutend und zu bekannt zu achten, weil bey diesem Vorgange noch so manche physiologische Aufschlüsse zu erlangen sind, die dem unachtsamen und sich über alle Erscheinungen der Geburt schon vollkommen verständig dünkenden Geburtshelfer so oft und so leicht entwischten.

§. 527.

Bey genauer Beobachtung wird der Geburtshelfer auch bald finden, daß ihm niemals zwey Geburten vorkommen, welche sich nach allen Umständen völlig gleich sind, und daß es ihm bey sorgfältiger Beobachtung leicht werde, sich aus jedem Geburtsfall neue nützliche Regeln und Lehren für die Zukunft zu abstrahiren.

Zweytes Kapitel.

Von der Geburt und ihrer Eintheilung.

§. 528.

Geburt, Partus, nennt man jeden Vorgang bey einer weiblichen Person, wodurch diese der in ihr erzeugten Frucht sammt ihren Hüllen entledigt wird.

§. 529.

Außerdem aber bezeichnet Geburt bald die geborene Frucht selbst, daher Mißgeburt; bald

Theile des Eyes, wie Nachgeburt; bald sogar die Geburtstheile, wenn Hebammen zu sagen pflegen: das Kind stecke in der Geburt.

§. 530.

Niederkunft, Partum edere, kann nur schicklich von der natürlichen Geburt; Entbindung, Liberatio s. Solutio a partu, hingegen von der durch Hülfe Anderer sich endigenden Geburt; Kindesnoth aber und Kindesbande, Parturitio, nur von einer mit großer Anstrengung und vielen Schmerzen langsam vor sich gehenden Geburt gebraucht werden.

§. 531.

Eine Person, die ohne viele Anstrengung niederkommt, heißt daher eine Gebärende, Pariens; die hingegen mit Anstrengung und Schmerzen gebärt, eine Kreißende, Parturiens, Laborans in partu; und wenn die Geburt vorüber ist eine Entbundene, Neuentbundene, Enixa, Liberata onere.

§. 532.

Die Geburt aber ist in Absicht ihres Hergangs und Ausgangs sehr verschieden. Sie ist 1) in Rücksicht der Mutter und des Kindes entweder a) ganz natürlich, oder b) widernatürlich.

§. 533.

Eine natürliche Geburt, partus naturalis, ist diejenige, welche wir am öftersten

unter-

unter einerley Umständen glücklich endigen sehen. Die Umstände oder Erscheinungen aber, bey welchen die Geburt gewöhnlich nach allen Theilen glücklich sich endiget, sind folgende: wenn der Kopf des Kindes zuerst und ohne einen andern Theil des Kindes oder des Eyes, außer den Eyhäuten und dem Fruchtwasser, mit dem Hinterhaupte gegen dem linken Schosbein gerichtet und tief gestellt in das Becken eintritt, und ohne Hinderniß von Seiten der Mutter und Frucht in mäßigem Zeitraum, bey mäßigem Kräfteaufwand der Mutter und ohne einen durch die Geburt entstehenden Krankheitszufall der Mutter und Frucht durch das Becken gehet; der Leib aber und die Theile des Eyes unter gleichen Umständen nachfolgen.

§. 534.

Eine widernatürliche Geburt, partus praeternaturalis, ist also diejenige, bey welcher der Kopf des Kindes nicht zuerst, nicht allein, nicht mit dem Hinterhaupte tief noch nach dem linken Schosbein gerichtet, nicht ohne Schwierigkeit, Anstrengung und Gefahr, zur Unzeit, oder gar nicht in das Becken eintritt, noch durch dasselbe gehet, oder wo der Leib und die Nachgeburt unter großen Schwierigkeiten und mit Gefahr geboren wird.

§ 535.

Die Gebu[illegible] ferner 2) in Absicht ihres Vorgangs entweder a) vollkommen, Partus

perfectus, wenn Frucht und Nachgeburt völlig geboren sind; oder b) unvollkommen, Partus imperfectus, wenn nur ein Theil dessen, was durch Zeugung hervorgebracht wurde, geboren ist z B. nur die Frucht ohne Nachgeburt, oder nur eines von mehreren zu gleicher Zeit erzeugten Kindern.

§. 536.

Die Geburt ist 3) in Rücksicht ihres Hergangs entweder a) künstlos, Partus sine artis auxilio, indem sie entweder zu ihrer glücklichen Beendigung gar keiner Hülfe bedarf, oder weil die künstliche Hülfe aus Mangel an Kunst, aus Eigensinn, Unwissenheit, Hartherzigkeit oder Bosheit nicht angewendet, und Mutter und Frucht langen Leiden und großer Lebensgefahr überlassen wird, welches alsdann die Unwissenheit, Dummheit oder Bosheit "ein ruhiges Ueberlassen und kluges Vertrauen auf die Hülfe der Natur" nennt. Oder die Geburt ist b) künstlich, wo entweder zu Erleichterung der Geburt oder zu Abwendung einer Gefahr für Mutter und Frucht die Hülfe der Kunst vorsichtig und geschickt angewendet wird.

§. 537.

In Rücksicht des Ausgangs 4) ist die Geburt entweder vollkommen glücklich oder unglücklich. a) Glücklich ist die Geburt, wenn weder

weder Mutter noch Frucht an Gesundheit und Leben Schaden nehmen; b) unglücklich, wenn dabey entweder die Mutter oder Frucht bedeutend verletzt werden, oder durch unmittelbare Wirkung der Geburt Verlust an Gesundheit und Leben erleiden.

§ 538.

In Absicht der Schwangerschaftszeit, 5) in welcher die Geburt sich ereignete, ist sie entweder unzeitig, zu frühzeitig, zeitig oder verspätet. Eine a) unzeitige Geburt, Partus immaturus, wird jeder Abgang einer Frucht vom ersten bis sechsten Monate genannt, wobey an die lange Erhaltung des Lebens der Frucht ausser Mutterleibe nicht zu gedenken ist. Kommt die Frucht, wie sehr oft vom ersten bis vierten Monath, in den Eyhäuten eingeschlossen zur Welt, so nennt man dieß eine Fehlgeburt, einen Umschlag, Abortus.

§. 539.

Eine b) frühzeitige Geburt, Partus praematurus, nennt man diejenige, welche vom siebenten bis zur Mitte des zehnten Monats vor sich gehet, und bey welcher unter gewissen Umständen die lange Erhaltung des Lebens der Frucht möglich ist. Eine c) zeitige Geburt, Partus maturus, ist diejenige, welche in die 38ste bis 40ste Schwangerschaftswoche

fällt. Eine verspätete oder überzeitige Geburt endlich, Partus serotinus, heißt jede, welche sich erst nach vierzig Schwangerschaftswochen ereignet.

§. 540.

In Rücksicht der Dauer 6) ist die Geburt entweder a) mäßig geschwind, b) oder allzu langsam und beschwerlich, oder c) allzu schnell; je nachdem sie einen mäßigen, oder zu großen Kräfteaufwand erfordert, oder mit nachtheiliger Ueberraschung geschwind vor sich gehet.

Drittes Kapitel.

Von den Mitteln der Natur, wodurch die Geburt bewirkt wird.

§. 541.

Die Natur bewirkt die Austreibung der Frucht bey der natürlichen Geburt ganz allein mittelst einer in der Gebärmutter liegenden Zusammenziehungskraft, die nicht in einer leblosen Wirkung gedehnter Fibern, sondern in einer mit der Lebenskraft innigst verbundenen Wirksamkeit, in einer, nur lebenden Wesen eigenen, Thätigkeit der Gebärmutter bestehet.

§. 542.

So bald daher die Gebärmutter völlig abgestorben ist, so bleibt sie in eben dem ausgedehnten

dehnten Zustande, in welchem sie beym Entweichen der Lebenskraft war; so lange aber solches noch unerforschte Wesen da ist, äußert es seine Thätigkeit auf eine gleiche Weise.

§. 543.

Und es ist eine der merkwürdigsten Erscheinungen am Körper, daß das Leben in der schwangeren Gebärmutter länger fortdauert, als in allen anderen Theilen. Es kann daher auch nach dem wirklichen Absterben der übrigen Theile des Körpers die Gebärmutter noch eine Frucht austreiben und sich hinter der ausgetriebenen Frucht, wie im völligen Leben, zusammenziehen.

§. 544.

Die nach dem Tode der Mütter noch geborenen Früchte waren meist lebendig; und es ist daher wahrscheinlich, daß die Fortdauer des Lebens bey dem einen die Lebenskraft des andern fortdauernd erhält, und Gebärmutter und Frucht durch eine wechselseitige Einwirkung auf sich lebend und thätig erhalten werden.

§. 545.

Die Lebenskraft der Gebärmutter aber scheint sich noch aus einem andern Grunde länger zu erhalten, nähmlich weil ihr während der Schwangerschaft unter dem großen Säftezufluß ein

höheres Maß von Lebenskraft zu Theil wurde, als anderen Theilen des Körpers.

§. 546.

Die lebendige Thätigkeit der Gebärmutter zu Austreibung einer in ihr erzeugten Frucht äußert sich auf eine, im natürlichen Zustande immer regelmäßige Weise. Die Gebärmutter zieht sich nähmlich vom Grunde aus zusammen und dehnt sich am Muttermunde aus. Dieses Zusammenziehen und Ausdehnen ist bey ganz natürlichem Zustande nur mit einem, nach und nach verstärkten, empfindlichen Drängen, wie bey schwerem Entleeren des Afters, verbunden; in vielen, ja den meisten Fällen aber, wenigstens gegen dem Ende der Geburt des Kindes, mit einem schmerzhaften Drängen und Spannen. Jedes erneuerte Zusammenziehen und Ausdehnen der Gebärmutter zum Austreiben der Frucht, es geschehe mit oder ohne Schmerzen, nannte man nun aus dem Grunde, weil es oft mit Schmerzen verbunden ist, eine Weh, Dolor ad partum, richtiger Zusammenziehung der Gebärmutter, Contractio uteri.

§. 547.

Es ist übrigens gewiß, daß es Geburten gibt, welche ohne alle wirkliche Schmerzen vor sich gehen. Ja man kann annehmen, daß eine gleichförmige, ungehinderte und gemäßigte Zusammen-

sammenziehung immer ohne Schmerzen geschehe. Zu einer solchen schmerzenlosen Zusammenziehung aber wird ein völlig gesunder wohlgeformter Körper der Mutter, eine gute Lage und Kopfstellung der zeitigen wohlproportionirten Frucht, eine gehörige Quantität Fruchtwasser und die Abwesenheit aller möglichen Hinderniße im Fortrücken und Durchgang der Frucht durch die Geburtstheile erfordert.

§. 548.

Die eigentlichen Geburtsschmerzen bey regelmäßigen Zusammenziehungen der Gebärmutter entstehen auch nicht unmittelbar von diesen Zusammenziehungen, sondern von der Dehnung, Spannung und dem Druck, welchen die im Becken befindlichen Nerven, und äußeren Geburtstheile beym Fortrücken und Durchgang des Kindes erleiden. Personen, welche von mehreren Geburten sehr erweiterte Geschlechtstheile haben, empfinden daher, wenn übrigens alles natürlich ist, wenig Schmerzen, und gebären weit leichter als zum ersten Mal Gebärende mit engen Geschlechtstheilen.

§. 549.

Jene regelmäßigen Zusammenziehungen der Gebärmutter vom Grunde aus mit gehöriger Ausdehnung des Muttermundes nennt man eine wahre Weh, Dolor

ad partum verus, s. Contractio vteri regularis, zum Unterschied derjenigen Zusammenziehung, wobey die Gebärmutter nicht von oben nach der Mitte zu verengert und von unten nach der Mitte erweitert, sondern ohne Erweiterung des Muttermundes, ja oft mit krampfhafter Zusammenschnürung desselben, bald an dieser bald an jener Stelle verengert oder krampfhaft zusammengezogen wird. Eine solche unregelmäßige Zusammenziehung ist immer mit Schmerz verbunden, und dem Fortgang der Geburt hinderlich, und wird daher eine falsche oder wilde Weh, Dolor ad partum spurius s. Contractio vteri irregularis, genannt.

§. 550.

Die wahren Wehen sind übrigens im Verlauf der Geburt nicht von gleicher Stärke, sondern nehmen bis zur endlichen Geburt des Kindes in steigendem Grade zu. Nach Verschiedenheit dieser Grade und der damit begleiteten Umstände hat man daher auch den ganzen Hergang der Geburt in verschiedene Perioden oder Stadien abgetheilt.

Viertes

Viertes Kapitel.

Von den fünf verschiedenen Perioden der Geburt, und den physiologischen Erscheinungen in denselben.

§. 551.

Der ganze Hergang der Geburt, oder die natürliche Austreibung der Frucht und der sie umgebenden Eyhäute läßt sich am schicklichsten in fünf Perioden oder Stadien abtheilen; nähmlich, 1) in die Anfangsperiode, Periodus inchoantis partus; 2) die Eintrittsperiode, Periodus ingressus velamentorum et foetus in orificium vterinum; 3) die Fortgangsperiode, Periodus progressus partium foetus in genitalibus; 4) die Austrittsperiode, Periodus egredientis foetus e genitalibus; und 5) die Nachgeburtsperiode, Periodus solutionis placentae eiusque egressus ex vtero.

§. 552.

Die Erscheinungen in einer jeden von diesen Perioden muß sich der Geburtshelfer genau merken, um die Abweichungen von dem natürlichen Hergang der Geburt um so genauer erkennen und beurtheilen zu lernen.

§. 553.

In der Anfangsperiode ereignen sich folgende Umstände: der Bauch senkt sich noch

tiefer,

tiefer, als in der Mitte des zehnten Monaths; es entsteht öfterer Trieb zum Urinlassen; aus den Geburtstheilen geht häufig Schleim ab; den Kopf findet man sammt dem untern Abschnitt der Gebärmutter im Eingang des Beckens schwer vorliegen, die Lippen des Muttermundes verschwunden, diesen Anfangs der Periode einen, und am Ende derselben zwey Finger breit geöffnet.

§. 554.

Die Wehen, unter welchen dieses Eröffnen geschiehet, nenne ich die ersten Wehen oder Anfangswehen, erste Gattung der regelmäßigen Zusammenziehungen der Gebärmutter, Contractiones vteri regulares inchoante partu, andere nennen sie vorhersagende, weissagende Wehen, Dolores praesagientes, Rupfer u. dergl. Sie äußern sich durch ein schnell vorübergehendes, empfindliches Ziehen im Kreuß über die Hüften bis in den Schos, das Anfangs in langen Zwischenräumen, alsdann öfter wiederkommt, bey Erstgeschwängerten mehrere Stunden, ja halbe Tage lang dauern kann, und beym Gehen zum Stillstehen, beym Sprechen zum Schweigen nöthiget.

§. 555.

In der Eintrittsperiode nimmt man folgende Erscheinungen wahr: der Muttermund öffnet sich weiter, als zwey Finger breit; die

Eyhäute

Eyhäute fühlet man unter den Wehen hinter dem Muttermunde gespannt, außerdem schlaff, endlich treten sie aus dem Muttermunde hervor und bilden eine Blase, die sich nach und nach zu dem Umfang eines halben Gänseeyes vergrößert; hinter den Eyhäuten fühlt man den Kopf zuweilen halbzirkelförmige Umdrehungen machen, und mit der Blase tiefer ins Becken herab und in den Muttermund rücken. Der abgehende Schleim ist mit etwas Blut vermischt, weil der Muttermund unter dem Ausdehnen kleine Einrisse bekommt, wie aufgesprungene Mundlippen. Ist der Muttermund so ausgedehnt, daß man eine conisch gefaltene Hand durchführen könnte, so können und dürfen nun jeden Augenblick die Eyhäute einreißen, und die vor dem Kopf befindlichen Fruchtwasser abfließen. Man sagt alsdann die Wasser seyen springfertig. Geschiehet das Einreißen wirklich, so sagt man die ersten Fruchtwasser (§. 449) fließen ab; das übrige Fruchtwasser wird durch den nun die Beckenhöhle ausfüllenden Kopf zurückgehalten, und kommt erst mit dem Leibe des Kindes hervor. Mit dem Wassersprung, Ruptura velamentorum spontanea, hat die zweyte Periode der Geburt ihr Ende.

§. 556.

Die Wehen dieser Periode nenne ich die zweyte Gattung von regelmäßigen Zusammenziehungen

ziehungen der Gebärmutter, die Eintrittswehen, Contractiones vteri regulares ingrediente foetu in orificium vterinum. Andere nennen sie vorbereitende Wehen, Dolores praeparantes. Sie unterscheiden sich von den ersten Wehen dadurch, daß sie stärker sind, sich vom Kreuß in den Schos und von da durch die Schenkel bis in die Kniee erstrecken. Gebärende, die im Gehen von solchen Wehen befallen werden, werden daher zum Stillestehen genöthiget, beugen die Kniee, und halten oder lehnen sich gegen einen festen Gegenstand. Die Dauer der zweyten Geburtszeit ist eben so lang, zuweilen auch länger oder kürzer, als die Dauer der ersten Zeit.

§ 557.

In der Fortgangsperiode nimmt man folgende Umstände wahr: die zerrissenen Eyhäute ziehen sich hinter den vorliegenden Kopf; die Haut des Hinterhaupts wirft Falten; der Kopf rückt mit dem Hinterhaupte aus dem Muttermunde weiter hervor, und man sagt nun, der Kopf komme in die Krönung, und wenn sich der Muttermund völlig über den Kopf zurückziehet: er trete aus der Krönung. Steht der Kopf nahe hinter den Schamlefzen, so ist diese Periode zu Ende.

§. 558.

§. 558.

Die Wehen der dritten Periode nenne ich die dritte Wehen oder Fortgangswehen; Dolores progressus, andere nennen sie die eigentlichen oder ernstlichen Geburtswehen, Dolores ad partum proprie sic dictos. Sie unterscheiden sich von den vorigen durch einen höheren Grad von Stärke, indem sie sich bis in die Fußsohlen erstrecken, bey zitternden Knieen zum Sitzen, Liegen, Anstämmen der Füße, Anziehen mit den Händen, Anhalten des Athems und Drängen nach unten, wie beym zu Stuhlgehen, nöthigen. Unter diesem Anstrengen der Gebärenden wird ihr Pulsschlag an Zahl und Stärke vermehrt, ihre Wangen glühen, und ein Schweiß bricht über den ganzen Körper aus. Jede von diesen Wehen ist an sich von längerer Dauer, als eine der ersten und zweyten Periode; aber die dritte Periode selbst ist von kürzerer Dauer, als die vorigen. Sie muß, wenn alles ganz natürlich ist, nicht über drey Stunden dauern.

§. 559.

In der vierten Periode der Austrittsperiode ereignen sich folgende Erscheinungen: das Hinterhaupt dehnt die Schamlefzen aus einander, und man sagt nun, der Kopf komme ins Einschneiden; und wird unter den Wehen sichtbar; es entsteht ein Drang auf den After;

After; der Urin wird verhalten; das Mittelfleisch wird ausgedehnt und gespannt, der Kopf kommt mit dem Hinterhaupte gegen die Vereinigung der Schosbeine gerichtet unter wiederholtem Drücken nach oben aus den Geburtstheilen hervor, und man sagt alsdann: der Kopf sey im Durchschneiden; der gespannte Damm zieht sich erschlofft hinter den Kopf zurück; der Kopf beugt sich nach einer Seite, gewöhnlich rechts hin; die Schultern drehen sich; die eine kommt früher hervor, als die andere; das übrige Fruchtwasser oder das zweyte Fruchtwasser (§. 449.), fließt über den Rücken der Frucht hervorstürzend ab, und gleich danach kommen der Unterleib und die Füße hervor.

§. 560.

Die Wehen der vierten Geburtszeit, die vierten oder Austrittswehen, Dolores egressus, nach andern die erschütternden, schreyenden und durchschneidenden Wehen, Dolores conquassantes, sind wiederum stärker, als die der dritten Geburtszeit: die Gebärmutter zieht sich mit ihrer größten Kraft zusammen, der Schweiß der Gebärenden, ihr Drängen und Verhalten des Athems wird anhaltender, ihre Glieder zittern, ihre Beklemmung, Angst und Ungedult vermehren sich, und manche kann sich am Ende des Drängens des Schreyens nicht

nicht enthalten. Denn jetzt, wenn die äußeren Geburtstheile eng sind, ist der Schmerz von der Spannung, welche diese Theile von dem instehenden Kopf leiden, heftig, aber auch mit dem Austritt desselben vorübergehend.

§. 561.

In der Nachgeburtsperiode, oder beym Abgang der Nachgeburt, ereignen sich folgende Umstände: unmittelbar hinter der austretenden Frucht ziehet sich die Gebärmutter so weit zusammen, als es der Umfang der Nachgeburtstheile und das Blut in der Gebärmuttersubstanz erlauben; dann ruht gleichsam die Natur von dem Austreibungsgeschäfte der Frucht aus, um zum Austreiben der Nachgeburt neue Kräfte zu sammeln. Nach Verlauf von 8 – 10 – 15 Minuten entstehen neue Zusammenziehungen der Gebärmutter, die bey Frauenspersonen, welche das erste Mal niederkommen, sehr selten, bey solchen hingegen, die schon ein und mehr Mal geboren haben, öfters schmerzhaft sind; diese daher der Gebärenden bald unmerkliche, bald wohl bemerkliche Zusammenziehungen sind die fünfte Wehen, die Nachgeburtswehen, blutige Wehen, Dolores cum placentae solutione et expulsione.

§. 562.

Mit dem Lostrennen des Mutterkuchens entleeren sich die weiten Gefäße der Gebärmut-

ter, und das in die Gebärmutterhöhle gesammelte Blut stürzt in Menge auf Einmal hervor. Die Gebärmutter zieht sich aufs Neue zusammen, und treibt den Mutterkuchen umgekehrt, das Ey umgestülpt, hervor. Dieß geschieht, wenn keine besonderen Umstände es hindern, immer innerhalb einer Stunde, und unter leichter Anhülfe in der ersten Viertelstunde nach der Geburt des Kindes. Mit dem Austritt der Nachgeburt aus den Geburtstheilen endiget sich die fünfte Geburtsperiode, und die ganze Geburt ist nun vollendet.

§. 563.

Indessen ist die Gebärmutter noch nicht gänzlich von allem dem entleert, was sich durch Zeugung in ihr gesammelt und gebildet hat. Noch ist die erste oder durchlöcherte Eyhaut zurück, welche sich sammt der Schleimhaut der Gebärmutter nur nach und nach lostrennt, und erst nach einigen Tagen in einzelnen Stücken abgehet. Eben so entleert sich die Gebärmutter nur nach und nach vollends von dem, in den weiten Gefäßen ihrer Substanz und um sie her gesammelten Blute und Lymphe. Dieser in den ersten Tagen nach der Geburt gewöhnliche und nach Verschiedenheit der körperlichen Constitution der Wöchnerin mehr oder minder starke Blutabgang, verwandelt sich nach und nach in den sich von Tag zu Tag vermindernden Abgang eines mit Blut wenig gefärbten wässe-

wässerigen, schleimigen und membranösen Wesens, und dauert bey ganz gesunden und stillenden Personen oft kaum vierzehn Tage, höchstens drey Wochen; bey minder gesunden aber vier bis sechs Wochen. Daher ohne Zweifel die Benennung Sechswöchnerin entstanden ist; den Abgang selbst aber nennt man die Wochenreinigung, Fluxus lochiorum.

§. 564.

Mit dem Abgang dieser Wochenreinigung ist bey denen Frauenspersonen, deren Gebärmutter durch mehrere, schnell auf einander gefolgte Geburten, durch Zwillinge, Blutflüsse u. dergl. geschwächt ist, oft mehrere Tage nach der Geburt noch ein sehr schmerzhaftes, krampfiges Zusammenziehen der Gebärmutter verbunden, welches man Nachwehen, Dolores post partum, nennt. Ein widernatürlicher krankhafter Zustand, der oft mehr Schmerzen verursacht, als eine Tage lang dauernde Geburt.

Viertes Kapitel.

Von der Hülfe der Kunst bey der natürlichen Geburt überhaupt und der Diät vor der Geburt.

§. 565.

Hülfe bey der Geburt, Geburtshülfe, Auxilium in partu, ist diejenige Handlung,

wodurch man das Geburtsgeschäft entweder zu erleichtern, oder Gefahr von der Gebärenden und ihrer Leibesfrucht bey und nach der Geburt abzuwenden die Absicht hat.

§. 566.

Wird diese gute Absicht wirklich erreicht, so ist es eine wahre Hülfe; wird sie hingegen bey unwirksamen und oft schädlichen Mitteln verfehlt und das Gegentheil bewirkt, so ist es eine falsche Hülfe.

§ 567.

Diese Hülfe nun ist verschieden, a) in Absicht der Personen, welche sie leisten; b) in Absicht der Mittel, durch welche sie geleistet wird, und c) in Absicht der Wege, durch welche die Frucht und Nachgeburt zur Welt gebracht wird.

§. 568.

Die Personen, welche Hülfe leisten, sind entweder a) die Gebärenden selbst, die bey ganzen Völkerschaften sich unter der schmerzhaftesten Geburt selbst überlassen werden, weßwegen dann Wunsch und Glaube an die Hülfe von wunderwirkenden Mitteln und unsichtbaren Wesen so gerne bey ihnen erwacht; b) ununterrichtete, der wahren Hülfe unkundige Personen; c) unterrichtete, der echten Hülfe kundige Personen: Hebammen und Geburtshelfer.

§. 569.

§. 569.

Die Mittel, wodurch die Geburtshülfe bezweckt und wirklich geleistet wird, sind entweder: a) innerliche Mittel, welche bald die Kräfte der Natur vermehren, bald die Hindernisse wegräumen sollen, wodurch die Natur in ihrem Austreibungsgeschäfte gestört wurde. b) Oder äußerliche Mittel. Diese sind wiederum verschieden, indem entweder keine Hand des Geburtshelfers dabey zu wirklicher Hülfe angewendet werden darf, oder indem die, mit Geschicklichkeit begabten Hände des Geburtshelfers zu ihrer Anwendung unumgänglich nothwendig sind.

§. 570.

Die Wege, auf welchen die Frucht und Nachgeburt zur Welt gebracht werden, sind entweder der natürliche Weg, durch den Muttergang; oder durch einen widernatürlichen, durch Zufall oder Kunst gebahnten Weg, wie z B. durch Gebärmutterrisse, Geschwüre, durch Bauch- und Gebärmutterschnitt.

§. 571.

Alle Hülfe bey der natürlichen Geburt nun zweckt einzig auf Erleichterung des Geburtsgeschäftes und zeitige Hebung aller Gefahr drohenden Umstände; sie wird gewöhnlich durch Hebammen geleistet, und Frucht und Nachgeburt

werden dabey auf dem natürlichen Wege zur Welt gebracht.

§. 572.

Allein das Hülfeleisten bey der natürlichen Geburt ist nicht unter der Würde des Geburtshelfers, von dem man es mit Recht fordern kann, daß er wisse, ob und wann Hülfe der Kunst nöthig sey, und wie man das natürliche Geburtsgeschäft erleichtere und jede Gefahr bey und nach der Geburt in Zeiten abwende. Nur zu Verrichtung der Weibergeschäfte, zum Reinmachen, Waschen, Wickeln des Kindes u. dergl. muß sich der Geburtshelfer nicht mißbrauchen, ob er gleich mit diesen an sich nicht geringfügigen Dingen aufs genaueste bekannt seyn, sie gehörig anzuordnen, zu beurtheilen und selbst den Hebammen und Wartfrauen darin Unterweisung zu geben verstehen muß.

§. 573.

Wenn eine Geburt nach allen Theilen glücklich von statten gehen soll, so muß schon in der Schwangerschaft auf die Gesundheit der künftigen Gebärerin Bedacht genommen, und besonders in den letzten Monathen der Schwangerschaft alles gethan und vermieden werden, was dem Geburtsgeschäft förderlich oder hinderlich seyn könnte. Denn je gesünder eine Gebärende die Geburt antritt, desto eher ist eine glückliche

glückliche Niederkunft zu hoffen; obgleich die Gesundheit der Schwangeren an sich und allein die Geburt weder leicht noch schwer machen kann.

§. 574.

In Rücksicht des diätetischen Verhaltens, welches der Geburtshelfer als Arzt einer Schwangeren zu empfehlen hat, gründet sich die Nützlichkeit der Beobachtung folgender Regeln auf eine reine Erfahrung. Jede Schwangere merke in Absicht der Qualität der Speisen auf die Wirkung der genossenen Speisen, und wähle diejenigen, welche sie ohne alle Beschwerden ertragen konnte. Denn die Zuträglichkeit und Wohlverdaulichkeit einer Speise für eine Schwangere läßt sich nicht aus Frauenzimmer-Diätetiken, Makrobiotiken und Kochbüchern bestimmen, sondern richtet sich nach der individuellen Beschaffenheit jeder Person, welche oft in der Schwangerschaft eine zu den schwer verdaulichen gezählte Speise besser verträgt, als eine sonst leicht verdauliche. Vorzüglich aber trenne man sich nicht ohne wirkliches Gefühl von Beschwerde und Nachtheil von der außer der Schwangerschaft gewohnten Kost. Die Quantität der Speisen richte sich nach der Gesundheit und körperlichen Bewegung der Schwangeren. Wer viel arbeitet, kann auch viel Nahrung ertragen; nur keine Ueberladung des Magens auf Einmal, als welche keinem Menschen

und Thier wohl bekommt. Viel Essen und Müßiggang aber erzeugt für Mutter und Frucht vielerley Uebel.

§. 575.

In Absicht des Getränks beobachte man die Regel, bey demjenigen Getränk zu bleiben, was man gewohnt ist. Welche Wasser trank vor der Schwangerschaft, trinke reines Wasser auch während derselben, und welche Bier zu trinken gewohnt war, bleibe bey dem Genuß desselben Biers. Um des schwachen Magens willen mag eine Schwangere auch nach der Regel Pauli Wein und Wasser trinken; aber Branntwein ist das Mittel, sich und die Leibesfrucht dumm zu machen. Warme Getränke, wie Thee und Kaffe müssen sehr mäßig genossen werden, wenn sie nicht in der Schwangerschaft Bangigkeit, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, Zahnweh, Nervenzufälle und zu frühen Abgang der Frucht, bey der zeitigen Niederkunft aber Krämpfe und gefährliche Blutflüsse erregen sollen.

§. 576.

Im Gebrauch der Medicin herrschen noch an vielen Orten zwey den Schwangeren schädliche Vorurtheile: das eine ist das, daß man bey manchen Krankheitszufällen in der Schwangerschaft nichts gebrauchen könne, einmal, weil es doch nichts helfe, da die Krankheit von der

Schwanger-

Schwangerschaft herrühre, und dann weil das Arzneygebrauchen in der Schwangerschaft eher schädlich als nützlich sey. Das zweyte Vorurtheil ist das, daß gewisse Arzneyen in der Schwangerschaft ohne Krankheit, als Vorbauungsmittel gebraucht werden können, und ihr Gebrauch lange ohne Nachtheil für Mutter und Frucht fortgesetzt werden möge. Diese so mancher Mutter und Frucht tödtlichen Vorurtheile muß der Geburtshelfer, als Arzt, bey jeder Gelegenheit auszurotten sich bemühen.

§. 577.

Was Bewegung und Ruhe betrifft, so muß eine Schwangere sich so viel mäßige Bewegung machen, als sie vertragen kann. Aber die Bewegung muß nie in angreifende Anstrengung, in herumwerfende Bewegung für die Frucht bey Tänzen und Fahren in stoßenden Wagen und auf holperichten Wegen, in Geschäfte, wobey der Leib viel gebückt, der Unterleib gedrückt, der ganze Körper schnell abwechselnder Luft, Luftzügen und Naßwerden ausgesetzt ist, ausarten; und nicht bis in die letzten Tage der Niederkunft an volkreichen Oertern fortgesetzt werden. Schwangere sind im Ganzen zum Schlafen mehr geneigt, als Nichtschwangere; aber es ist weder ihnen noch ihrer Leibesfrucht gut, wenn sie dem langen Schlafen bey Nacht und besonders bey Tag nachhängen.

§. 578.

Besonders kommt es einer Schwangeren gut, wenn sie von Zeit zu Zeit lauwarm badet; die Geburtstheile durch öfteres Waschen reinlich hält; den Bauch, wenn seine Spannung sehr zunimmt, öfters mit Oehl einreibt; wenn er hängt, ihn mit einer Binde unterstützet; in der letzten Schwangerschaftszeit zu Verstopfungen keine Veranlassung gibt, und diese in Zeiten durch Genuß von Obst und durch Klystiere zu heben trachtet.

§. 579.

Die Kleidung muß die ganze Schwangerschaft hindurch so beschaffen seyn, daß sie den Leib nicht bloß ziert, sondern den Zweck einer Kleidung nach dem Klima erfüllt, und ihn wirklich gegen die Einwirkung der äußern Luft schützt. Sie muß dem Leib aber auch nicht lästig fallen, und besonders den Unterleib und die Brüste nirgendwo drücken; aber diese letztere sowohl als die Geschlechtstheile auch nicht der beständigen Erkältung bloßstellen. Umsonst hat das Frauenzimmer keine langen Haare; werden sie nun ganz kurz abgeschnitten, und wird der Kopf nicht bedeckt, so muß die nöthige Ausdünstung durch die Einwirkung der Luft unterbrochen, die Leiter der electrischen Materie zerstört, und der Grund zu unbezwinglichem Kopf- Augen- Zahn- und Ohrenweh, Hautausschlägen im

Gesicht

Gesicht und rheumatischen Uebeln gelegt werden. Eben so wenn die starken Haare durch tägliches Wickeln, künstliches Verwirren und Flechten in einen fettigen Filz gezwungen werden, welcher die Congestion der Säfte nach dem Kopfe unterhält, so wird die Ausdünstung bald widernatürlich vermehrt, bald durch Verdickung der ausgedünsteten Materie auf dem Haarboden die electrische Strömung gehemmt, und es entstehen die so eben genannten Uebel. Man lasse daher die Haare so ungekünstelt, wie möglich; aber halte sie durch fleißiges Waschen glänzend rein und zu ihrem Zweck, als Leiter der electrischen Materie des Körpers, geschickt.

Fünftes Kapitel.

Von den Verrichtungen des Geburtshelfers in der ersten und zweyten Geburtszeit und von dem Geburtslager.

§. 580.

Wenn dem Geburtshelfer die Besorgung einer natürlichen Geburt übertragen ist, so wird er gemeiniglich früher deßwegen zu Rath gezogen, als sie wirklich angehet, und von ihm verlangt, daß er wohl gleich beym ersten Besuch zu sagen im Stande seyn solle, ob die Geburt leicht und glücklich vor sich gehen werde, oder nicht? Ja manche Schwangere und ihre

Angehö-

Angehörigen verlangen sogar, der Geburtshelfer solle den glücklichen oder gefährlichen Hergang der künftigen Geburt aus dem bloßen Ansehen der Schwangeren oder wohl gar nach dem Pulsfühlen wissen.

§. 581.

So wenig aber das eine möglich ist, noch weniger das andere. Ein Geburtshelfer kann sich daher nicht genug vorsehen, daß er weder bey dem Anschein einer leichten Geburt zu viel Gutes verspricht, noch bey widernatürlichen Umständen zu viel Besorglichkeit äußert. Denn es lassen sich bey weitem nicht alle, oft erst unter der Geburt eintretenden Hindernisse voraussehen; noch wird gerade immer das, was noch wenige Tage und Stunden vor der Geburt eine Hinderniß in der Geburt zu werden schien, bey der Geburt selbst noch zugegen seyn.

§. 582.

Dieß darf den Geburtshelfer aber nicht abhalten, eine der Geburt nahe Person auf das sorgfältigste und genaueste zu untersuchen, um über die Beschaffenheit des Leibes und Lage der Frucht gehörig unterrichtet zu seyn, und für sich in Zeiten jede dienliche Maßregeln treffen zu können. Auf die erste Untersuchung aber kommt sehr viel an. Man verlasse sich ja nicht auf das oft wiederholte Untersuchen, und beläſtige

Schwan-

Schwangere und Gebärende nicht mit vielem Untersuchen, sondern stelle gleich die erste Untersuchung auf das behutsamste, sittsamste, und genaueste an.

§. 583.

Fühlt man bey dem Untersuchen durch die Wand des Muttergangs den Mastdarm voll Unrath, so lasse man ihn in Zeiten durch ein Klystier wegschaffen, und entferne dadurch eine lästige und schmerzhafte Hinderniß in der Geburt, und einen Umstand, der bey Versäumniß die Reinlichkeit des Geburtsgeschäftes hindert.

§. 584.

Ferner überzeuge man sich, zumal bey den zum erstenmal schwangeren Personen, durch das Untersuchen wohl, ob auch wirklich schon wahre Wehen angefangen haben, wenn solche Personen nieder zu kommen vermeinen; denn es geschiehet nur gar zu leicht, daß solche bey jeder Empfindung im Unterleibe Wehen zu spüren glauben, und aus Ungedult oder Sorglichkeit die Stunde der Geburt nicht erwarten können.

§. 585.

Zeigt der bereits geöffnete und nach Wehen immer mehr erweiterte Muttermund, daß die Geburt wirklich ihren Anfang genommen habe, so verlasse man die Gebärende nicht mehr auf

lange Zeit, und wenn die Noth solches erfordert, so übergebe man ihre Besorgung einer der Geburtshülfe verständigen Person; denn auch der erfahrenste Geburtshelfer kann nicht immer voraus berechnen, wie früh oder spät die Geburt sich endigen werde.

§. 586.

Aus eben dem Grunde rüste man in Zeiten alles zu, was während und unmittelbar nach der Geburt nothwendig und nützlich seyn kann. Dahin gehören eine bequeme Geburtsstelle, genugsames kaltes und warmes Wasser, Oehl oder Handsalbe zum Untersuchen, eine Badewanne für das Kind, linnene Bändchen zur Nabelschnur, eine Nabelschere, Schwämme, blutstillende Mittel, Riech- und Erquickungsmittel, und diejenige Werkzeuge des Geburtshelfers, womit eine zu lang verzögernde Geburt ohne Nachtheil für Mutter und Frucht abgekürzt und erleichtert werden kann, wie durch das Ausdehnungswerkzeug für den Muttermund, den Wassersprenger, den Hebel und die Geburtszange.

§. 587.

Eine Geburtsstelle ist derjenige Ort oder die Stelle, auf welcher eine Gebärende ihr Kind zur Welt bringt. Aus Noth kann der Mensch, wie das Thier, an jeder Stelle gebären,

gebären, auf jedem Fleck der Erde, wie auf der gewöhnlichen Lagerstätte, dem Bette. Im Felde, im Walde, in Höhlen, im Stall, in Hütten, Häusern und Palästen; im Schiffe auf dem Meer und im Wagen, der über das Land fähret. Allein so bald ihn nicht die Noth zwingt, mit der ersten besten Stelle fürlieb zu nehmen, so sucht er aus eben dem Instinct, aus welchem das Thier sich ein bequemes Lager zum Werfen aufsucht und zubereitet, und der Vogel ein Nest bauet, eine bequeme Stelle zu seiner Niederkunft.

§. 588.

Bequem aber ist für den Menschen nur eine solche Stelle, auf der er bey der Geburtsarbeit liegen und unmittelbar darauf ausruhen kann, folglich ein Geburtslager. Gebärt der Mensch ohne Hülfe stehend, so zittern und ermüden seine Füße, das Kind stürzt zur Erde, beschädigt sich und reißt die Nabelschnur entzwey, oder Nachgeburt und Gebärmutter gewaltsam hervor. Gebärt er niederhokend oder niederkauernd, wie die Affen und viele vierfüßige Thiere, so kann er diese Stellung nur dann aushalten, wenn er, wie die Hottentottinnen von Kind auf daran gewohnt ist, und das Kind fällt in Unreinlichkeit zur Erde. Gebärt er aufgerichtet sitzend, so wird die Frucht im Fortrücken aufgehalten, die Geburtstheile werden

den beym Durchgang beschädiget, und dem Kinde geht es nicht besser, als in den vorigen Fällen. Gebärt er hingegen liegend, so kann er ausruhen, wenn ihn die Arbeit ermüdet, und die Frucht unbeschädigt und leicht aus seinem Schos aufnehmen, aus dem sie hervorgegangen ist.

§. 589.

Unter den Geburtslagern aber ist ein großer Unterschied in Absicht ihrer Einrichtung, ihrer Bequemlichkeit und Zweckmäßigkeit. Ein bequemes und zweckmäßiges Geburtslager muß so beschaffen seyn, daß die Gebärende die Geburtsarbeit wohl ausdauern, ihre Kräfte dabey gehörig gebrauchen, nach jedem Kräfteaufwand gut ruhen, und daß die Personen, welche ihr in der Geburt Hülfe leisten wollen, dieses geschickt und vollkommen zu verrichten im Stande sind. Alle diese Zwecke aber können nur auf einem besonders dazu bereiteten Stuhl oder vielmehr einer Art von Bank erreicht werden.

§. 590.

Diese Geburtsbank muß so bereitet seyn, daß die Gebärende auf einer Fläche sitzt, welche mit der Rücklehne wenigstens einen Winkel von 130° ausmacht, oder wobey die Rücklehne wenigstens um 40 bis 45° von der senkrechten Richtung nach hinten abweicht; von da an

aber

aber muß sie nicht vorwärts höher gestellt, rückwärts hingegen durch mehrere Abstufungen niedergelassen und völlig horizontal gelegt werden können. Der Sitz, worauf die Schenkel ruhen, muß zum wenigsten 2 Fuß über der Erdfläche erhaben, und so ausgeschnitten seyn, wie es der Winkel mit sich bringt, den beyde mäßig ausgedehnte Schenkel einer mittelmäßig großen und starken Frauensperson zwischen sich ausmachen. Die über den Sitz hinabreichenden Füße müssen alsdann in einem ungefähr gleichen Winkel mit dem Rücken an feste Fußtritte sich stemmen können, und diese bey der Verschiedenheit der Länge der Füße und ihrer Richtung in mehreren Graden höher und tiefer, näher und entfernter vom Sitz gestellt werden können. Die Hände müssen sich an beweglichen und veränderlich langen Griffen, die zur Seite nach unten, in der Richtung der an Leib ausgestreckten Arme, angebracht sind, festhalten, und solche anziehen können. Dabey muß vorzüglich die Rücken- und Halsbiegung der Gebärenden durch elastische Polster ausgefüllt, und wo möglich auch Schenkel und Rücken durch Polster gegen Druck eines harten Bretts gesichert seyn. Nach diesen Erfordernissen nun habe ich verschiedene Geburtsstühle einrichten lassen, die dabey leicht tragbar, und nur in Nebendingen verschieden, unter dem Nahmen des **Osiander**schen **Geburtsstuhls** aber bereits aus

meinem Lehrbuch der Hebammenkunst öffentlich bekannt sind.

§. 591.

Mit der Bequemlichkeit eines solchen Geburtsstuhls, oder vielmehr einer solchen Geburtsbank vereinigt sich ein anderer großer Vortheil, die Reinlichkeit, welche in keinem andern Geburtslager, als auf einem wohl eingerichteten Stuhl in hohem Grade beobachtet werden kann.

§. 592.

Will man in Ermangelung eines guten Geburtsstuhls ein Geburtslager auf einem Bette, auf einem Sopha u. dergl. zurüsten, so sorge man besonders für hohes und festes Lager des Hinterleibs, und für genugsame reine Leinwand, welche oft in großer Menge nöthig ist, wenn man die Reinlichkeit nur einigermaßen auf solchem Lager beobachten will. — Auf eben demselben Bette aber, worin die Entbundene Wochen halten soll, das Geburtslager halten, hat seine große Unbequemlichkeit; indem die Entbundene gemeiniglich unmittelbar nachher zu viel bewegt werden muß, bis ihr ein reines Wochenbett zugerüstet ist; oder sie muß in der Nässe und Unreinlichkeit, welche das Gebären mit sich bringt, zum Nachtheil ihrer Gesundheit Stunden lang liegen bleiben.

§. 593.

§. 593.

Alle Stühle und Sitze, auf welchen die Gebärende mit aufgerichtetem Leib ihre Wehen verarbeiten soll, sind ganz und gar verwerflich; so wie alle Sitze, die halbmondförmig oder viereckig ausgeschnitten sind, oder wobey die Füße völlig gerade ausgestreckt seyn müssen. Das Liegen zur Geburt auf einer Seite des Leibes aber, oder die so genannte Londner Methode zu gebären, hat weder etwas Bequemes noch Schickliches, und hindert immer die eine Hälfte des Leibes am Verarbeiten der Wehen Theil zu nehmen.

§. 594.

Den Geburtsstuhl setze man so nahe, als es die Umstände erlauben, doch völlig so frey, daß ein Mensch um ihn her gehen kann, an das Wochenbett, und zwar so, daß das Kopfende des Stuhls mit dem Kopfende des Bettes in entgegengesetzter Richtung steht. Unter den Stuhl lasse man, die Reinlichkeit des Zimmers zu bewahren, einen Teppich legen und ein langes Gefäß, wie z. B. eine Mulde unterseßen; die Fußtritte des Stuhls aber in Zeiten nach der Größe der Gebärenden zurichten.

§. 595.

Bey völlig natürlicher Beschaffenheit der Umstände aber mag die Gebärende in der ersten

und zweyten Zeit noch nach Belieben herumgehen, sitzen, auf dem Rücken oder der linken Seite liegen, und nur alsdann sich auf den Stuhl setzen, wenn der Muttermund vier Finger breit geöffnet, und die Blase dem Wassersprung nahe ist.

§. 596.

Werden die Eyhäute unter dem Druck des Kopfs und ausgedehnten Muttermundes während der Wehen bis zum Zerplatzen gespannt, so sagt man: die Wasser seyen springfertig. Ist dieser Zeitpunct nahe, so muß die Gebärende schon geschickt zur Geburt auf dem Lager seyn, der Geburtshelfer vor ihr sitzen, und eine reine Schale zum Auffassen des Fruchtwassers bereit halten, da solches ihm, es sey so wenig als es wolle, ein Zeichen von dem Gesundheitszustand der Frucht abgeben kann.

§. 597.

Ist es eine Erstgebärerin, so muß er solche auf den Wassersprung aufmerksam machen, damit sie von dem plötzlichen Abfluß vielen Wassers aus Unbekanntschaft mit diesem Vorgang nicht erschrickt; auch muß er, wenn die Blase nach völlig eröffnetem Muttermunde und bey gutem Kopfstande nicht reissen will, dem Zerplatzen derselben durch Aufdrücken mit dem Finger anhelfen, und den von selbst oder durch

Aufdrücken

Aufdrücken entstandenen Riß der Eyhäute mit dem Finger so viel möglich zu erweitern trachten, damit sich solche je eher je besser über den Kopf zurückziehen.

§. 598.

Während der ganzen Geburtszeit, besonders aber von der zweyten Periode an entferne man aus dem Zimmer der Gebärenden alle Menschen und Thiere, die der Gebärerin nicht zur Hülfe, aber durch ängstliches Benehmen, durch Aus- und Eingehen, durch neugieriges Lauschen, durch Geschrey und Zudränglichkeit nachtheilig werden können.

Sechstes Kapitel.

Von den Verrichtungen des Geburtshelfers in der dritten und vierten Geburtszeit.

§. 599.

So bald die ersten Fruchtwasser abgeflossen sind, untersuche man den Kopfstand, ob solcher tiefer, als zuvor, mit dem Hinterhaupte der Schosbeinvereinigung näher gekommen und beständiger geworden ist; und eine Zeit lang nachher, ob solcher fortgerückt; mit unveränderlichen Falten oder mit einer Kopfgeschwulst versehen ist; vor allzu vielem Untersuchen aber muß sich der Geburtshelfer in diesem Zeitraum besonders hüten.

§. 600.

Jetzt erst nach dem Wasserspung ist es von Nutzen, daß die Gebärerin die Wirksamkeit der Zusammenziehungen der Gebärmutter durch Drängen zu verstärken sucht, oder die Wehen, wie man sagt, verarbeitet. Zu zweckmäßigem Verarbeiten der Wehen aber muß der Geburtshelfer die Gebärende anweisen, und sie unterrichten, wie sie die Handgriffe des Geburtslagers anziehen, mit den Füßen auftreten, den Athem anhalten, und nicht länger das Drängen fortsetzen soll, als sie von der Natur dazu angetrieben wird.

§. 601.

Folgen die Wehen sehr langsam auf einander und sind sie nicht vollkommen wirksam, so kann der Geburtshelfer durch gelindes Reiben des Muttergrundes, und durch Hinaufschieben der Vorderwand des Muttergangs über den Kopf die Wehen zu erwecken und zu verstärken trachten. Er hüte sich aber selbst vor der Verordnung schädlicher Mittel, wodurch diese Wehen verstärkt werden sollen, und lasse es nicht zu, daß so genannte Hausmittel von Hebammen und andern angewendet werden; da auch unschädlich scheinende Mittel bey verkehrter Anwendung oft großen Nachtheil bringen.

§. 602.

Zu Erleichterung der Wehen in der dritten und im Anfang der vierten Geburtszeit gereicht vorzüglich

vorzüglich ein festes Unterstützen des Kreuzes, ein stetes Festhalten der Kniee, und ein geschicktes Drücken gegen die Geburtstheile.

§. 603.

Kommt der Kopf den äußern Geburtstheilen so nahe, daß er unter den Wehen zwischen ihnen sichtbar wird, oder in das Einschneiden, so halte der Geburtshelfer ein zartes, vier- oder mehrfach zusammengeschlagenes und nach der Hand gefaltenes leinen Tuch bereit, um das Mittelfleisch bey jeder Wehe zu unterstützen, und durch einen mäßigen Gegendruck von unten nach oben gegen den hervordrückenden Kopf zu wirken, seinen Druck auf den ganzen Umfang der äußern weichen Geburtstheile gleichmäßig zu vertheilen, den zu starken Druck gegen den Damm zu verhüten und damit dem Einreissen desselben vorzubeugen.

§. 604.

Aller Handgriffe aber zu Erweiterung der äußern Geburtstheile, alles Dehnens und Zurückschiebens der Lefzen, und alles Hineingreifens in After enthalte man sich als schädlicher Mittel, und suche nur die Geburtstheile, besonders den Damm durch gelindes Einreiben erweichender und mildernder Oele und Salben geschmeidig zu erhalten.

§. 605.

Sind die Wehen anhaltend und kräftig, und kommt der Kopf schnell vom Ein- ins Durchschneiden oder Heraustreten aus den Geburtstheilen, so rede man der Gebärenden zu, keine Wehen weiter zu verarbeiten, und suche durch einen Druck der unterstützenden Hand gegen den Kopf sein allzu schnelles Austreten zu verhüten, weil sonst das Mittelfleisch gerne Noth leidet.

§. 606.

Wenn der Kopf mit dem Hinterhaupte voran geboren ist, so muß die untere Kinnlade über das Mittelfleisch heraus gehoben und abgewartet werden, nach welcher Seite sich der Kopf neige; diesem Umbeugen muß mit den Händen geschickt angeholfen, die Brust des Kindes im schiefen Durchmesser mit einer Hand herausgezogen, und der Leib aufgebogen werden, während die andere Hand das Mittelfleisch unterstützet, auf welche alsdann das Kind beym Ende seiner Geburt zu sitzen und zu liegen kommt.

§. 607.

Bey dem Herausbeugen des Leibes des Kindes und bey der Entfernung desselben von den Geburtstheilen der Mutter muß langsam und wegen Anziehen und Anspannen der Nabelschnur behutsam verfahren; das Kind aber

queer

queer vor der Mutter auf beyden Händen ohne Druck seines Halses gehalten oder auf den Schos gelegt werden; daß der Kopf nach der linken Seite des Geburtshelfers gekehrt ist.

§. 608.

Gleich nach der Geburt des Kindes müssen die äußeren Geburtstheile der Gebärerin zusammengedrückt und mit einem Tuch bedeckt werden. An das Trennen des Kindes aber von der Mutter durch Entzweyschneiden oder Unterbinden der Nabelschnur denke man nicht eher, bis der Pulsschlag der Nabelarterien völlig aufgehört hat; damit nicht durch das übereilte Hemmen des in den Nabelarterien noch fortströmenden Blutes das Kind mit Blut überfüllt und zu lebensgefährlichen Zufällen disponirt wird.

§. 609.

Mittlerweile wische man das Gesicht des Kindes rein ab, ziehe den Schleim aus und von dem Munde, reibe seine Brust gelinde, und fasse mit dem Zeigefinger und Daumen des unter dem Nacken des Kindes liegenden linken Armes die Nabelschnur ohne sie zusammen zu drücken. Hört endlich nach mehreren Minuten der Pulsschlag in der Nabelschnur bis nahe am Leibe des Kindes auf, so wird in der Entfernung von der Breite zweyer Finger ein schmales linnenes Bändchen umgelegt, durch zwey Kno-

ten nach unten festgeknüpft, und mit einer besondern, krummen, nach vornen stumpfen und abgerundeten Scheere, mit der so genannten Nabelschnurschere, die Nabelschnur vier Finger breit vom Leibe des Kindes, oder zwey Finger breit vor dem Bande entzwey geschnitten, das vor dem Bande befindliche Stück des Nabelrestes, oder des kindlichen Theils der Nabelschnur, ausgestrichen, und das Kind zum Waschen der Bademutter übergeben.

§. 610.

Gleich darauf, und noch ehe der Geburtshelfer den Sitz vor der Gebärerin verläßt, muß er mit reiner Hand den Bauch derselben befühlen, um zu wissen, ob nicht etwa ein zweytes Kind noch vorhanden ist, ob sich die Gebärmutter gehörig zusammengezogen, und der Mutterkuchen sich bereits losgetrennt hat, oder noch fest sitzt.

§. 611.

Alsdann erst, wenn er sich von dem natürlichen Zustande des Leibes durch äußeres Untersuchen überzeugt hat, mag der Geburtshelfer vor der Gebärerin aufstehen, ihre Füße zusammengeschlossen auf einen Stuhl legen, und sich zu den letzten Verrichtungen in der Nachgeburtsperiode sammeln.

Siebentes Kapitel.

Von den Verrichtungen in der fünften Geburtszeit oder dem Nachgeburtsgeschäfte.

§. 612.

Soll die Nachgeburt gut abgehen und ihr wohl angeholfen werden können, so muß die Gebärerin fast horizontal auf dem Rücken liegen, und der Muttergrund von Zeit zu Zeit mit der Hand mäßig zusammengedrückt werden.

§. 613.

Fühlt man, daß bey diesem Drücken der Muttergrund hart bleibt, so sitzt der Mutterkuchen noch fest; wird aber bey dem Zusammenziehen der Gebärmutter ihr Grund weich, so ist es ein Beweis, daß jetzt der Mutterkuchen sich losgetrennt hat, und nun ist es Zeit seinem Austreten aus den Geburtstheilen anzuhelfen.

§. 614.

Eben dieses Lostrennen wird auch durch das Hervorstürzen vielen Blutes, welches aber gleich wieder aufhört, und sich von dem anhaltenden gefährlichen Herabrieseln wohl unterscheidet, angezeigt, und dadurch dem Geburtshelfer der Zeitpunct bestimmt, wo er der Nachgeburt forthelfen soll.

§. 615.

§. 615.

Das Forthelfen und Herausleiten der Nachgeburt aber verrichtet der Geburtshelfer auf folgende Weise: den hervorhängenden Rest der Nabelschnur wickelt er um den Zeig- und Mittelfinger der linken Hand, zieht solchen mäßig an, und schiebt dann den Daumen der rechten Hand auf dem straffen Nabelstrang bis nahe an den Muttermund. Alsdann drückt er mit dem Daumen die Nabelschnur von vornen nach hinten in der Richtung der Beckenaxe auf den beweglichen Endknochen nieder, und wiederholt diesen Handgriff, bis der Mutterkuchen aus der Gebärmutter hervor kommt. So bald diese zum Theil in dem Muttergang ist, bringt er auch den Zeig- und Mittelfinger der rechten Hand ein, faßt damit und mit dem Daumen den Mutterkuchen und zieht ihn nun in der Axe des Mutterganges aus diesem hervor. Kommt der Mutterkuchen aus den äußern Geburtstheilen, so wird er mit der ganzen rechten Hand gefaßt, und die linke Hand untergehalten, bis der Mutterkuchen auf diese heraustritt; alsdann wird er mit beyden Händen gefaßt, umgedreht und die umgestülpten Eyhäute werden langsam und mit der Vorsicht, daß nichts von ihnen abreißt und hängen bleibt, hervorgezogen.

§. 616.

§. 616.

Oft ist auch zu dem Herausleiten der Nachgeburt nichts weiter nothwendig, als den Muttergrund zusammen zu drücken, wodurch schon der Mutterkuchen aus den Geburtstheilen hervorkommt, und mit vorgehaltenen Händen aufgefaßt werden kann.

§. 617.

Von dem Herausleiten der Nachgeburt ist das Herausholen verschieden, als welches nur in widernatürlichen Fällen, bey Blutflüssen u. dergl. Statt findet, und daher in die Entbindungslehre gehört.

§. 618.

So bald die Nachgeburt weg ist, müssen die äußern Geburtstheile zusammengedrückt, und durch ein vorgelegtes reines Tuch aller Zutritt der Luft von den innern Theilen abgehalten werden.

§. 619.

Die Entbundene muß noch mit geschlossenen Füßen eine Zeit lang auf dem Geburtslager bleiben, ehe sie in das Wochenbett gebracht wird, damit eines Theils die Gebärmutter sich gehörig vom Blut entleeren und zusammen ziehen kann, andern Theils die unmittelbar auf die Geburt folgende aufgerichtete Stellung

und

und Bewegung keinen Blutfluß und keine Ohnmacht bey der Neuentbundenen hervor bringt.

§. 620.

Während aber die Gebärende noch auf dem Geburtslager ist, und indem sie in das Wochenbett gebracht wird, muß sie sorgfältig gegen Erkältung und Luftzug geschützt seyn. Manche Entbundene bekommt wenige Minuten nach der Niederkunft einen heftigen Fieberfrost, der sie manchmal mehrere Minuten hindurch bis zum Zähneklappern erschüttert und mit einem starken Schweiß endiget. Dieß sind gewöhnlich solche Entbundene, die in der Geburt durch heftige Anstrengung oder Krämpfe viel gelitten haben. In diesem Frost hüte man sich, die Entbundene durch schwere Federbetten, Ofenhitze, heiße Getränke u. dergl. zu erhitzen, weil dadurch nur Blutflüsse rege gemacht und der Uebergang in ein hitziges Fieber veranlaßt werden kann.

§. 621.

Ehe die Entbundene ins Bett gebracht wird, müssen ihre Geburtstheile mit lauem Wasser abgewaschen, und es muß ein reines trockenes Tuch vor dieselbe gelegt werden. Sind die Theile verschwollen oder leicht verwundet, so kann das Tuch mit lauem Wein befeuchtet aufgelegt werden. Das Bett wird in der Gegend,

gend, worauf der Unterleib zu liegen kommt, am besten mit Polstern, die mit Werk gefüllt sind, oder mit gedoppelt wollenen Tüchern, Flanell u. dergl. was die Feuchtigkeit anschluckt und aufhält, versehen. Von unten herauf muß das Bett warm, nur nicht durch zu viele Federn und Wärmflaschen zu heiß, von oben her aber leicht und warm seyn, und die Wöchnerin gegen jede Erkältung schützen.

§. 622.

Bey allen Personen, die außer der Schwangerschaft zu starkem Blutfluß der monathlichen Reinigung, oder die sonst zu allzu frühen Geburten, zu Mutterkrämpfen u. dergl. geneigt sind, besonders aber bey Blondinen, und allen, die eine sehr schlaffe Constitution des Körpers haben, muß der Geburtshelfer wegen Blutfluß der Wöchnerin auf der Huth seyn, und ihr alles das zu vermeiden rathen, was einen Blutfluß rege machen könnte.

§. 623.

Das neugeborene Kind aber muß er vor dem ersten Wickeln genau besichtigen, ob keine Mißgestaltheit an ihm wahrzunehmen sey, keine Verletzung an seinen Gliedern Statt finde, und ob besonders der Nabelrest gehörig verbunden, gegen die Magengegend ausgestreckt, zwischen linnene Läppchen gelegt, und mit der Nabelbinde versehen sey.

§. 624.

§. 624.

Ein neugeborenes Kind bedarf weder einer Speise noch eines Getränks in den ersten Stunden nach der Geburt, noch bedarf jedes Kind eines Saftes, um seines ersten Darmunraths los zu werden. Süße Dinge, als erste Speise und Getränk gegeben, erzeugen nur Leibschmerzen, und die erste Milch der Mutter ist das für die Nahrung des Kindes einzig von der Natur bestimmte Getränk.

§. 625.

Die Neuentbundene aber bedarf vor allen Dingen der Ruhe. Nicht fette Brühen und erhitzende Getränke stärken die Ermattete, sondern ein labender Trunk von mäßig kaltem Wasser, oder Wasser und Wein; und dann werde sie unter geräuschlosem Nachdenken der Freude, daß das ersehnte Kind glücklich zur Welt gekommen ist, in sanften Schlaf gewiegt, aus dem sie gestärkt und erquickt erwachen, und dann selbst den mütterlichen Beruf fühlen wird, das Kind an die Brust zu legen.

§. 626.

Soll die Wöchnerin und das Kind gesund bleiben, so hat der Geburtshelfer als Arzt auf die genaue Beobachtung folgender Lebensregeln streng zu halten. 1) Alles was Leidenschaften rege machen, und sie in heftige Bewegung

setzen kann, werde sorgfältig vermieden. 2) Die Kost sey einfach, ungekünstelt und die drey ersten Tage wenig nahrhaft; in der Folge aber bey Stillenden nahrhafter. 3) Wo möglich, stille die Wöchnerin ihr Kind selbst, und die Säugende trinke viel, wenig auf einmal, aber oft, wässerige und schleimige Getränke. 4) Sie meide alle Erkältung und suche ihren Körper immer in mäßiger bemerklicher Ausdünstung zu erhalten. 5) Sie sorge nicht ängstlich für den Stuhlgang und meide in den ersten Tagen alle Laxiere. Erfordern die Umstände eine Ausleerung, so werde sie durch ein laues und wenig reitzendes Klystier bewirkt. 6) Sie suche keine Unterhaltung in der Gegenwart vieler besuchenden geschwätzigen Menschen, im Lesen, und in Besorgung häuslicher Arbeiten, sondern in der frohen Beschäftigung mit ihrem Säugling. 7) Sie lasse nie das Kind neben sich im Bette schlafen, und höre gleich auf zu stillen und lege das Kind in sein Bett, so bald sie der Schlaf überfallen will. 8) Sie verlange reine Luft des Wochenzimmers, Reinlichkeit des Wochenbettes und des Kinderbettes, und lasse das Kind fleißig lau baden und ihre Geburtstheile lau waschen. 9) Ihre und des Kindes Kleidung sey einfach, reinlich, ohne allen Zwang und ohne läppische Zierath. 10) Und wenn sie selbst Ruhe haben will, so gewöhne sie das Kind an Ordnung und Ruhe, durch Stillen auf bestimmte Zeit, durch Rein-

lichkeit und durch Vermeidung aller kindischen Tändeley der Wärterinnen und der geschäftlosen Besuchenden.

§. 627.

Bey der Beobachtung solcher Regeln wird sie der Erfahrung zu Folge früher, als mit sechs Wochen, Bett und Wochenstube gesund verlassen, und eine liebenswürdige Gattin, frohe Mutter und gesunde Ernährerin ihres geliebten Kindes seyn können.

Druckfehler.

S. 231. statt Achtzehntes Kapitel lies Siebenzehntes.

S. 240. statt Neunzehntes Kapitel lies Achtzehntes.

S. 265. Zeile 1 statt Geburtswesen lies Geburtswehen.

S. 275. statt Viertes Kapitel lies Fünftes.

S. 283. statt Fünftes Kapitel lies Sechstes.

S. 293. statt Sechstes Kapitel lies Siebentes.

S. 299. statt Siebentes Kapitel lies Achtes.